

Lärmaktionsplan der
Landeshauptstadt Stuttgart 2009



Impressum

Herausgeberin:

Landeshauptstadt Stuttgart
Referat Städtebau und Umwelt
Amt für Umweltschutz
in Zusammenarbeit mit der Stabsabteilung Kommunikation

Bearbeitung:

Amt für Umweltschutz, Abt. Stadtklimatologie
(Projektkoordination Thomas Schene)

Kartengrundlagen:

Stadtmessungsamt der Landeshauptstadt Stuttgart

Bilder:

Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung,
Amt für Umweltschutz,
Tiefbauamt

Gestaltung und Produktion:

media_projekt e.K, Stuttgart,
Offizin Scheufele Druck und Medien GmbH + Co. KG

Schutzgebühr: 10,00 Euro
Stuttgart, April 2010
Gedruckt auf Recyclingpapier

ISSN 1438-3918

Titelseite:

Ausschnitt aus der Lärmkarte Stuttgart

Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Stuttgart 2009

Vorwort



Matthias Hahn

Bürgermeister für Städtebau und Umwelt
der Landeshauptstadt Stuttgart



Joachim von Zimmermann

Leiter des Amtes für Umweltschutz
der Landeshauptstadt Stuttgart

Immer mehr Menschen leiden unter Lärm. Besonders in den Städten sind viele Bewohner verschiedenartigen Lärmquellen ausgesetzt.

Die Stadt Stuttgart bemüht sich schon seit langem, die Lärmbelastung zu verringern. Ein geeignetes Instrument, koordiniert gegen verschiedene Lärmquellen vorzugehen, ist die Lärminderungsplanung. Deshalb hat die Stadt Stuttgart im Jahr 2000 den ersten derartigen Plan in Stuttgart für den Stadtbezirk Vaihingen aufgestellt.

Die EU setzte mit der Umgebungslärmrichtlinie 2002 einen Rahmen, nach welchen Regeln die Lärminderungsplanung und deren beide Bestandteile, die Lärmkartierung und der Lärmaktionsplan, durchzuführen sind. Auf dieser Grundlage hat die Stadt den vorliegenden ersten Lärmaktionsplan für das gesamte Stadtgebiet erstellt. Ziel des Planes ist aufzuzeigen, wie schädliche, insbesondere die Gesundheit beeinträchtigende Auswirkungen der Lärmbelastung auf die Bevölkerung vermieden und vermindert werden können.

Zur Umsetzung einer Lärminderungsmaßnahme muss der Gemeinderat einen Beschluss dafür fassen und dabei auch über die Finanzierung entscheiden.

Der vorliegende Lärmaktionsplan enthält in den 29 Maßnahmenpunkten viele Prüfaufträge. Der Lärmaktionsplan wird alle 5 Jahre aktualisiert. Aus den Prüfaufträgen des Lärmaktionsplans 2009 werden daher für den nächsten Lärmaktionsplan konkrete Maßnahmen zu entwickeln sein. Darüber hinaus sollen bis dahin weitere Lärmschwerpunkte identifiziert und für diese Gebiete ein Maßnahmenkonzept entworfen werden.

Eine große Bedeutung bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans kam der Beteiligung der Öffentlichkeit zu. Die Stadt Stuttgart hat Workshops durchgeführt und die Möglichkeit geboten, Vorschläge zu unterbreiten. Die mehr als 1 000 Einzelvorschläge gilt es weiter zu prüfen und in die Fortschreibung des Lärmaktionsplans aufzunehmen, wenn ihre Lärminderungswirkung und Durchführbarkeit festgestellt ist.

Die vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen bewirken deutliche Verbesserungen für die Bewohner. Die Ziele eines ausreichenden Schutzes vor Lärm werden mit dem Lärmaktionsplan 2009 noch nicht erreicht. Auch wenn das Maßnahmenkonzept vollständig umgesetzt ist, bleiben die Lärmpegel an vielen Hauptverkehrsstraßen bei über 65 Dezibel am Tag oder 55 Dezibel in der Nacht, vielerorts sogar über 60 Dezibel. Mit den zur Verfügung stehenden Maßnahmeninstrumentarien können höhere Lärminderungen nicht erzielt werden.

Zur Erreichung des Lärmschutzziels sind vor allem durchgreifende geänderte Verkehrskonzepte Voraussetzung: denn ein großer Teil der Bevölkerung ist nicht nur von hoher Lärmbelastung betroffen, sondern gleichzeitig auch Verursacher dieser Lärmbelastung. Fahrten mit dem Kraftfahrzeug können zu erheblichen Teilen durch Fahrten mit umweltschonenderen Verkehrsmitteln ersetzt werden. Eine Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens ist durch weitere Verbesserung des ÖPNV, der Radverkehrsinfrastruktur und einer ausgefeilten Gütertransportlogistik möglich.

Der Lärmaktionsplan ist weder Anfang noch Ende der Diskussion über Lärmvermeidung sowie soziale und gesundheitliche Konsequenzen der Verlärmung. Er verschafft aber der Thematik eine neue Bedeutung, hoffentlich auch neuen Handlungsschwung. Die angesprochenen öffentlichen Institutionen und Gremien werden hinsichtlich des Umfangs ihrer Handlungsbemühungen und -erfolge kontrollierbar. Gutgeheißene, interpretierte, weiterentwickelte, aber auch vorläufig zurückgewiesene Maßnahmenvorschläge sind für jedermann einsehbar.

Es kann und soll Lärmschutz nachgefragt, verlangt und durchgesetzt werden. Hierbei ist immer im Auge zu behalten, dass der beste Lärmschutz die Geräuschvermeidung ist und jeder Einzelne eine mehr oder weniger große Geräuschquelle bildet - zu Lasten Dritter.



Matthias Hahn
Bürgermeister



Joachim von Zimmermann
Stadtdirektor

Inhaltsverzeichnis

Seite

Impressum	
Vorwort	
Inhaltsverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
Abbildungsverzeichnis	
Lärmkartenverzeichnis	
Zusammenfassung	11
1. Aufgabe, Ziel und Ablauf des Lärmaktionsplans	15
1.1 Aufgaben und Ziele des Lärmaktionsplans	15
1.2 Rechtliche Grundlagen	16
1.3 Ablauf der Lärminderungsplanung	17
1.3.1 Lärmkartierung	17
1.3.2 Lärmaktionsplan	18
1.4 Rechtliche Wirkung des Lärmaktionsplans	18
2. Beschreibung des Ballungsraums (Teil Stadt Stuttgart)	21
3. Ergebnisse der Lärmkartierung	27
3.1 Lärmkarten und Betroffenheitsanalysen	27
3.1.1 Berücksichtigte Schallquellen	27
3.1.2 Rechenverfahren	27
3.1.3 Betroffenheitsanalyse	34
3.2 Grenzwerte im Lärmschutz	41
3.3 Schwerpunkte der Lärmbelastung (Konfliktgebiete)	43
3.3.1 Ansatz zur Ermittlung der Lärmschwerpunkte	43
3.3.2 Lärmschwerpunkte Straßenverkehr	44
3.3.3 Lärmschwerpunkte Stadtbahn	44
3.3.4 Lärmschwerpunkte Eisenbahn	45
3.3.5 Mehrfachbelastung (Straßenverkehr + Stadtbahn)	45
3.3.6 Lärmschwerpunkte in den Stadtbezirken	45
4. Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans	51
4.1 Information der Öffentlichkeit	52
4.1.1 Amtsblatt-Beilage und Amtsblatt-Sonderdruck	52
4.1.2 Informationsveranstaltungen	52
4.1.3 Informationen im Internet	54
4.2 Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung	54
4.2.1 Workshops	54
4.2.2 Individuelle Beteiligung	55
4.3 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung	55
5. Wirkung von Lärminderung und die Anwendbarkeit der 3 dB(A)-Regel	57
6. Maßnahmenkonzept	59
6.1 Übersicht der Maßnahmen	59
6.2 Beschreibung der Maßnahmen	61
6.2.1 Lärminderung durch Verhalten und Maßnahmen an der Quelle	62
6.2.2 Ausbau der umweltfreundlichen Verkehrsmittel	65

6.2.3	Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen	68
6.2.4	Ruhender Verkehr / Parkraummanagement	73
6.2.5	Straßenbauliche Maßnahmen	74
6.2.6	Maßnahmen zur Minderung der Schallausbreitung	77
6.2.7	Maßnahmen beim Empfänger	80
6.2.8	Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Straßen	80
6.2.9	Maßnahmen gegen den Lärm der Stadtbahnen	89
6.2.10	Maßnahmen gegen den Eisenbahnlärm	91
6.2.11	Maßnahmen zum Güterverkehr	92
6.2.12	Gewerbelärm	93
6.2.13	Fluglärm	94
6.2.14	Maßnahmen gegen andere Lärmquellen	94
6.2.15	Ruhige Gebiete	95
6.2.16	Bestehende Lärminderungspläne	96
6.2.17	Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen	98
7.	Quellenverzeichnis	99
7.1	Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien	99
7.2	Literatur	100
7.3	Abkürzungsverzeichnis	101

Anhang

Anhang 1: Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Straßen

Anhang 2: Vorschlagsliste aus der Bevölkerung

Anhang 3: Liste der zurückgestellten Maßnahmenvorschläge

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1-1 Zielwerte im Lärmschutz	15
Tab. 1-2 Fristen für Lärmkarten und Lärmaktionspläne	16
Lärmeinwirkung durch den Straßenverkehr:	
Tab. 3-1 Gesamtflächen der lärmbelasteten Gebiete	35
Tab. 3-2 Anzahl der lärmbelasteten Menschen	35
Tab. 3-3 Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Krankenhäuser und Schulen	35
Lärmeinwirkung durch die Stadtbahn:	
Tab. 3-4 Gesamtflächen der lärmbelasteten Gebiete	36
Tab. 3-5 Anzahl der lärmbelasteten Menschen	36
Tab. 3-6 Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Krankenhäuser und Schulen	36
Lärmeinwirkung durch die Eisenbahn:	
Tab. 3-7 Gesamtflächen der lärmbelasteten Gebiete	37
Tab. 3-8 Anzahl der lärmbelasteten Menschen	37
Tab. 3-9 Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Krankenhäuser und Schulen	37
Lärmeinwirkung durch den Flughafen:	
Tab. 3-10 Gesamtflächen der lärmbelasteten Gebiete	38
Tab. 3-11 Anzahl der lärmbelasteten Menschen	38
Tab. 3-12 Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Krankenhäuser und Schulen	38
Lärmeinwirkung durch Gewerbe- und Industrieanlagen:	
Tab. 3-13 Gesamtflächen der lärmbelasteten Gebiete	39
Tab. 3-14 Anzahl der lärmbelasteten Menschen	39
Tab. 3-15 Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Krankenhäuser und Schulen	39
Tab. 3-16 Übersicht über die Lärmeinwirkung durch die verschiedenen Lärmquellen	40
Tab. 3-17 Kumulierte Belastungen durch die verschiedenen Lärmquellen	41
Tab. 3-18 Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes	42
Tab. 3-19 Belastungskategorien der Lärmschwerpunkte	46
Tab. 4-1 Zusammenfassung der wichtigsten Maßnahmentypen, die von der Öffentlichkeit in den Workshops oder individuell vorgeschlagen wurden	56
Tab. 6-1 Zulässige Geschwindigkeiten auf den unterschiedlichen Straßentypen in Stuttgart	72

Abbildungsverzeichnis

	Seite
<i>Abb. 1-1</i> Ablaufschema der Lärminderungsplanung	19
<i>Abb. 1-2</i> Ablauf der Lärmaktionsplanung in Stuttgart mit Öffentlichkeitsbeteiligung	20
<i>Abb. 2-1</i> Stadtgebiet Stuttgart	21
<i>Abb. 2-2</i> Topographie im Raum Stuttgart	22
<i>Abb. 2-3</i> Neigungsstufen im Raum Stuttgart	23
<i>Abb. 2-4</i> Landnutzung im Raum Stuttgart	24
<i>Abb. 2-5</i> Einpendlerströme nach Stuttgart	25
<i>Abb. 2-6</i> Flächennutzungsplan Stuttgart	26
<i>Abb. 3-1</i> Lärmschwerpunkte in Stuttgart	47
<i>Abb. 4-1</i> Ablauf der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans für Stuttgart	51
<i>Abb. 4-2</i> Amtsblatt-Beilage bzw. Amtsblatt-Sonderdruck zur Information der Öffentlichkeit über die Lärmaktionsplanung	52
<i>Abb. 4-3</i> Die 10 Workshopgebiete in Stuttgart	54

Verzeichnis der Lärmkarten

	Seite
Karte 1 <i>Lärmkarte Straßenverkehr - Tag-Abend-Nacht</i>	28
Karte 2 <i>Lärmkarte Straßenverkehr - Nacht</i>	29
Karte 3 <i>Lärmkarte Stadtbahn - Tag-Abend-Nacht</i>	30
Karte 4 <i>Lärmkarte Stadtbahn - Nacht</i>	31
Karte 5 <i>Lärmkarte Industrie und Gewerbe - Tag-Abend-Nacht</i>	32
Karte 6 <i>Lärmkarte Industrie und Gewerbe - Nacht</i>	33

Zusammenfassung

Rechtlicher Hintergrund und Zuständigkeiten

Nach dem Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Paragrafen 47a - 47f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BImSchG) vom 24.06.2005 sowie durch die Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) vom 06.03.2006 müssen Lärm-minderungspläne für sämtliche Hauptlärmquellen und Ballungsräume aufgestellt werden. Ein Lärm-minderungsplan besteht aus zwei Teilen, der Lärm-kartierung und dem Lärmaktionsplan. Der Ballungs-raum Stuttgart besteht nach Festlegung durch das Umweltministerium Baden-Württemberg aus der Stadt Stuttgart und den Esslinger Stadtteilen Mettingen, Brühl und Weil. Grund für die Hinzufügung dieser Esslinger Stadtteile ist das Mercedes-Benz-Werk, das dort die Gemeindegrenze überschreitet. Zuständig für die Lärmkartierung und die Lärmakti-onsplanung sind die Städte Stuttgart und Esslingen für ihr jeweiliges Stadtgebiet. Die Stadt Stuttgart hat die Lärmkartierung für den Straßenverkehr, die Stadtbahnen und ausgewählte Gewerbe- und Indu-strieanlagen 2007 fertiggestellt und im Internet (www.stadtklima-stuttgart.de) veröffentlicht.

Die Lärmkarten für die Eisenbahnen wurden vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) erstellt und lagen erst im November 2008 vollständig vor. Eine Datenüber-mittlung an die Stadt zur Weiterverarbeitung für die Lärmaktionsplanung erfolgte bis Jahresende 2009 nicht. Im vorliegenden Lärmaktionsplan kann daher auf den Lärm durch den Eisenbahnverkehr nicht näher eingegangen werden. Dies ist der Fortschrei-bung des Lärmaktionsplans vorbehalten.

Die Lärmkarten für den Flughafen Stuttgart wurden von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) erstellt. Das Land stellt auch den Lärmaktionsplan für den Flughafen auf.

Grenzwerte

Der Gesetzgeber hat für die Lärmaktionsplanung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie keine Grenz-oder Richtwerte festgelegt. Eine Übersicht über die sonst geltenden Immissionsgrenz- und Richtwerte im Bereich des Lärmschutzes gibt Tabelle 3-18.

Beschreibung des Ballungsraumes; berücksich-tigte Schallquellen

Das Stadtgebiet Stuttgart umfasst eine Gesamtflä- che von 207 km². In Stuttgart leben ca. 593 000 Einwohner. Dies entspricht einer Einwohnerdichte von 2 866 Einwohnern je km².

Als zentraler Ort und Landeshauptstadt ist Stuttgart sehr gut an das nationale Straßenverkehrsnetz angebunden. Die Autobahnen A 8 und A 81 führen an der Markungsgrenze von Stuttgart mit insgesamt 7 Anschlussstellen entlang. Durch Stuttgart führen die Bundesstraßen B 10, B 14, B 27 und B 295, die streckenweise autobahnähnlich ausgebaut sind. Bei der Lärmkartierung wurden zudem alle weiteren Straßen ab einem Verkehrsaufkommen von ca. 3 000 - 4 000 Kfz pro Tag berücksichtigt.

Das Eisenbahn-Bundesamt berücksichtigte bei seiner Lärmkartierung sämtliche durch Stuttgart führenden Eisenbahnstrecken. Wichtige Achsen sind Richtung Norden und Westen nach Heilbronn/Mannheim/ Karlsruhe, Richtung Osten nach Aalen/Schwäbisch Hall/Nürnberg, Richtung Süden und Südosten nach München/Tübingen und Richtung Süden nach Singen/Zürich. Die Strecke mit der höchsten Lärmbela- stung ist jedoch die Güterbahnstrecke Untertürk- heim - Kornwestheim.

Die Stadt Stuttgart hat das komplette Stadtbahn- netz bei der Lärmkartierung berücksichtigt.

Die Lärmkartierung wurde außerdem für ausgewähl- te Gewerbe- und Industrieanlagen durchgeführt. Nach der Umgebungslärmrichtlinie ist dies für Häfen mit einem Güterumschlag von mehr als 1,5 Mio. Tonnen im Jahr (Hafen Stuttgart: 2,8 Mio. t) sowie für Industrie- und Gewerbegebiete durchzuführen, in denen sich eine oder mehrere Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG über die integrier- te Vermeidung und Verminderung der Umweltver- schmutzung befinden (so genannte IVU-Anlagen).

Ergebnisse der Lärmkartierung

An allen Hauptverkehrsstraßen sind hohe Lärmbe- lastungen zu verzeichnen. Sie überschreiten in der Nacht fast durchweg 55 dB(A) in den Wohngebie- ten. Es existieren ca. 80 Lärmschwerpunkte, in denen die Pegel in der Nacht 60 dB(A) überschrei- ten. Eine Konzentration der Lärmschwerpunkte ist in der Innenstadt zu verzeichnen, weiter in Bad Cann- statt und den nördlichen Stadtbezirken. Darüber hinaus liegen auch an den Autobahnen und Bun- desstraßen sowie den Ortsdurchfahrten in Vaihingen und Möhringen hohe Lärmbelastungen vor.

Die Lärmschwerpunkte durch die Stadtbahn befin- den sich vor allem an Strecken, die von mehreren Linien befahren werden. Mit ganz wenigen Ausnah- men sind alle Gebiete auch stark von Straßenver- kehrslärm betroffen.

Die Eisenbahn verursacht an den Hauptstrecken und insbesondere auch an der Güterbahnstrecke Untertürkheim - Kornwestheim hohe Lärmbelastungen.

kein Problem, das einen Handlungsbedarf in der Lärmaktionsplanung aufzeigt.

Wie die nachstehende Übersicht über die Anzahl der Betroffenen zeigt, ist Gewerbelärm in Stuttgart

Die Lärmkartierung ergab folgende Belastungen bzw. Betroffenheiten für das Stadtgebiet Stuttgart:

	Straßenverkehr	Stadtbahn	Eisenbahn	Flughafen	Gewerbe*
L_{DEN} [dB(A)]	Fläche [km²]				
> 55 – 65	49	5	23	2	3
> 65 – 75	19	1	7	1	1
> 75	5	0	2	0	0
L_{DEN} [dB(A)]	Einwohner				
> 50 – 55	85 600	12 200	k.A.	k.A.	3 800
> 55 – 60	48 500	8 400	17 900	700	500
> 60 – 65	32 000	6 800	7 800	1	200
> 65 – 70	20 300	5 100	3 800	0	0
> 70 – 75	3 700	1 700	1 200	0	0
> 75	700	0	300	0	0
L_{Night} [dB(A)]	Einwohner				
> 50 – 55	35 900	7 200	13 400	1	100
> 55 – 60	22 000	5 900	6 200	0	0
> 60 – 65	4 000	3 500	2 600	0	0
> 65 – 70	900	300	700	0	0
> 70 – 75	0	0	200	0	0
> 75	0	0	0	0	0
L_{DEN} [dB(A)]	Wohnungen				
> 55 – 65	38 300	7 300	16 000	350	340
> 65 – 75	11 400	3 300	2 700	0	0
> 75	300	0	100	0	0
L_{DEN} [dB(A)]	Krankenhäuser (Gebäude)				
> 55 – 65	51	13	22	0	0
> 65 – 75	4	10	2	0	0
> 75	0	0	0	0	0
L_{DEN} [dB(A)]	Schulen (Gebäude)				
> 55 – 65	127	26	110	4	2
> 65 – 75	16	12	19	0	0
> 75	0	0	0	0	0

Tab. : Übersicht über die Lärmeinwirkung durch die verschiedenen Lärmquellen

* Hafen + IVU-Anlagen (Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)

L_{DEN} Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden für die allgemeine Belästigung (0 - 24 Uhr)

L_{Night} Nacht-Lärmindex für Schlafstörungen (22 - 6 Uhr)

Beteiligung der Öffentlichkeit

Nach § 47d Abs. 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz erhält die Öffentlichkeit rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Stadt Stuttgart hat daher ein umfangreiches Programm zur Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Zunächst gab es eine umfassende Information, beginnend mit einem Amtsblatt-Sonderdruck, der an jeden Haushalt verteilt wurde. Daran schlossen sich fünf Informationsveranstaltungen an: eine große Auftaktveranstaltung und vier Bezirksbeiratssitzungen (jeweils für mehrere Stadtbezirke gemeinsam), in denen die Bürgerinnen und Bürger auch Fragen an die Referenten stellen konnten.

In der zweiten Phase folgte eine intensive Beteiligung der Öffentlichkeit. Das zentrale Element bildeten hierbei insgesamt zehn Workshops im April und Mai 2008, in denen Lärmprobleme im jeweiligen Gebiet diskutiert und Maßnahmen zur Lösung bzw. Minderung der Lärmbelastungen entwickelt wurden. Die Protokolle der Workshops sind im Internet (www.stadtklima-stuttgart.de) veröffentlicht. Darüber hinaus wurde jedem Bürger die Möglichkeit angeboten, individuell schriftlich oder per E-Mail an das Amt für Umweltschutz auf Lärmprobleme aufmerksam zu machen und Vorschläge für Lärm-minderungsmaßnahmen einzureichen. Von diesem Angebot machte die Öffentlichkeit reichlich Gebrauch: zusammen mit den Vorschlägen aus den Workshops wurden ungefähr 1 300 Maßnahmen genannt (Doppelnennungen inklusive).

85% der von der Bevölkerung vorgeschlagenen Maßnahmen befassen sich mit dem Straßenverkehrslärm: ein Indiz dafür, dass der Straßenverkehr nicht nur objektiv für die meisten Lärmkonflikte in Stuttgart sorgt - wie die Belastetenzahlen nach der Lärmkartierung zeigen -, sondern auch subjektiv als das größte Lärmproblem empfunden wird. Wirk-same Minderungen versprechen sich die Bürger ins-besondere durch weitere Geschwindigkeitsbeschränkungen und durch Lkw-Fahrverbote. Die Vorschläge aus der Bevölkerung sind in Heft 3/2008 der Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz „Öffentlich-keitsbeteiligung für den Lärmaktionsplan Stuttgart - Ergebnisbericht“ zusammengestellt.

Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärm-minderung; bestehende Lärm-minderungspläne

Zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm hat die Stadt Stuttgart in den vergangenen 20 Jahren fast 100 Lärmschutzwände oder -wälle errichtet. Bei Erneuerungen des Straßenbelags bringt das Tiefbauamt seit ein paar Jahren einen Splittmastixasphalt an, der gegenüber dem vorher verwendeten Gussasphalt 2 dB(A) Lärm-minderung bewirkt.

Seit den 1980er-Jahren wurden in Stuttgart insge-samt ca. 350 Tempo 30-Zonen in den Wohngebie-ten eingerichtet und für viele Stadtteile Verkehrs-strukturpläne und Verkehrsberuhigungskonzepte aufgestellt, die alle auch das Ziel der Lärm-minderung unterstützten.

Die Stadt Stuttgart hat für drei Stadtbezirke Lärm-minderungspläne (nach dem alten § 47a Bundes-Immissionsschutzgesetz) aufgestellt. Der Gemein-de-rat hat die Pläne und die darin enthaltenen Maß-nahmen beschlossen und die Verwaltung beauf-tragt, die Maßnahmen im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten umzusetzen.

Die Beschlüsse im Einzelnen:

- Vaihingen am 18.05.2000 (GRDRs 315/2000)¹,
- Zuffenhausen am 13.11.2003 (GRDRs 730/2003),
- Bad Cannstatt am 19.06.2008 (GRDRs 180/2008).

Über den Stand der Umsetzung der Maßnahmen der Lärm-minderungspläne Vaihingen und Zuffen-hausen wurde das letzte Mal am 25.09.2007 im Ausschuss für Umwelt und Technik berichtet (GRDRs 719/2007).

Die Lärm-minderungspläne Vaihingen, Zuffenhausen und Bad Cannstatt sind Bestandteile des Lärmakti-onsplans für Stuttgart.

Maßnahmenkonzept

Hauptverursacher der Lärmbelastung in Stuttgart ist mit großem Abstand der Straßenverkehr. Deshalb konzentriert sich das Maßnahmenkonzept des Lärm-aktionsplans vor allem auf Minderungsmöglichkeiten des Straßenverkehrslärms. Hierzu gibt es folgende Ansätze:

¹ Die Lärm-minderungspläne Vaihingen und Zuffenhausen sind in der Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz erschienen: Heft 1/2000 (Vaihingen) [22] und Heft 1/2004 (Zuffenhausen) [23]. Außerdem im Internet unter http://www.stadtklima-stuttgart.de/index.php?laerm_laermminderungsplan_einleitung

- Lärmvermeidung durch Verkehrsvermeidung und Lärmminderung durch Bewusstseinsbildung, erreicht durch vorausschauende Stadtplanung und das individuelle Verkehrsverhalten (Nr. 1 - 4 im Maßnahmenkonzept),
- Maßnahmen zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs = modale Verlagerung auf umweltverträglichere Verkehrsmittel: ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß (Nr. 1, 3, 5, 6, 13),
- Maßnahmen zur Lenkung des motorisierten Individualverkehrs = räumliche Verlagerung auf weniger empfindliche Straßen (Nr. 8 und 13), besonderes Augenmerk gilt hier dem Lkw-Verkehr (Nr. 7, 23, 24),
- Verträglichere Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs durch niedrigere Geschwindigkeiten oder gleichmäßigeren Verkehrsablauf (Nr. 8 - 12, 14, 15),
- Leisere Gestaltung des Verkehrs (Fahrzeug, Fahrbahn) (Nr. 4, 16, 17),
- Maßnahmen zur Verringerung der Schallausbreitung („aktiver Schallschutz“): Lärmschutzbauwerke wie Wände oder Wälle (Nr. 18),
- Maßnahmen am Gebäude (Nr. 19).

Für exemplarisch ausgewählte, hoch lärmbelastete Straßen werden detaillierte Maßnahmenkonzepte geprüft (Nr. 20).

Weitere Maßnahmen beschäftigen sich mit dem Lärm der Stadtbahnen (Nr. 21 und 22), sonstiger Lärmquellen (Nr. 25 und 26), dem Schutz ruhiger Gebiete (Nr. 27) sowie bestehender Lärmminde-rungspläne und kurzfristig umsetzbarer Maßnahmen (Nr. 28 und 29).

Das Maßnahmenkonzept enthält überwiegend Maßnahmenbündel oder Programme, die im Wesentlichen aus Prüfaufträgen bestehen. Der Lärmaktionsplan 2013 wird aus diesen Programmen konkrete Maßnahmen entwickeln.

Ausblick; geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Lärmaktionsplans

Die Maßnahmen des Lärmaktionsplans 2009 bilden einen ersten Schritt in Richtung eines ausreichenden Schutzes der Bevölkerung vor Lärm. Kurzfristiges Ziel ist, dass niemand einer Lärmbelastung von über 60 dB(A) in der Nacht ausgesetzt ist. Langfristig wird die Einhaltung von 45 dB(A) in der Nacht angestrebt.

2012 werden die Lärmkarten aufgrund aktualisierter Daten (z.B. Verkehrsmengen, Einwohnerzahlen) neu erstellt. Die dann festzustellenden Veränderungen gegenüber der Situation 2007 geben auch Aufschluss über die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen des Lärmaktionsplans 2009. Im Lärmaktionsplan 2013 wird dargelegt werden, inwieweit die Ziele mit den umgesetzten Maßnahmen erreicht wurden und welche Maßnahmen des Lärmaktionsplans 2009 noch umgesetzt werden müssen. Darüber hinaus ist dann zu prüfen, welche weiteren Lärmminde-rungsmaßnahmen entwickelt werden müssen.

1. Aufgabe, Ziel und Ablauf des Lärmaktionsplans

1.1 Aufgaben und Ziele des Lärmaktionsplans

Die Belästigung durch Lärm hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Laut einer Repräsentativumfrage des Umweltbundesamts 2008 fühlen sich 59% der Bevölkerung in Deutschland durch Straßenverkehrslärm belästigt, davon 30% wesentlich belästigt und 12% sogar hochgradig belästigt. Des Weiteren beklagen sich 30% über Fluglärm, 24% über Lärm von Schienenverkehr und 32% über Lärm von Gewerbe- und Industriebetrieben. Lärm stört die Kommunikation, die Konzentration, die Erholung und den Schlaf. Schlafstörungen mit all ihren Folgen (nicht ausgeschlafen sein, verminderte Leistungsfähigkeit am darauf folgenden Tag usw.) nehmen bei Pegeln über 45 dB(A) nachts erheblich zu [26].

Lärm ist jedoch nicht nur belästigend, sondern schädigt auch die Gesundheit. Entgegen der weit verbreiteten Meinung kann man sich nicht an Lärm gewöhnen. Er wirkt ständig auf das vegetative Nervensystem, löst Stress aus und kann dadurch den Blutdruck und die Herz- oder Atemfrequenz erhöhen. Nach einer Untersuchung des Umweltbundesamtes steigt das Herzinfarkttrisiko um 20% bei Menschen, die dauerhaft Schallpegeln von über 65 dB(A) tagsüber ausgesetzt sind [32]. Dieser Pegel ist jedoch ein durchaus typischer Wert für Hauptverkehrsstraßen. Fast 13 Millionen Menschen (das sind 16% der Bevölkerung Deutschlands) müssen diese Lärmbelastung ständig ertragen. Nach dem Rauchen gilt Lärm als wichtigste Ursache für Herz-Kreislauf-

Erkrankungen [32].

Für die öffentliche Hand erwächst daraus die Verpflichtung, im Sinne der Gesundheitsvorsorge auch geeignete Maßnahmen gegen dauerhaft hohe Lärmbelastungen zu ergreifen. Ein geeignetes Instrument zum koordinierten Vorgehen gegen verschiedene Lärmquellen ist die Lärminderungsplanung.

„Aufgabe von Lärminderungsplänen ist es, bei vorhandenen oder zu erwartenden Einwirkungen verschiedenartiger Lärmquellen ein Programm zur systematischen Verminderung der Lärmbelastung der Bevölkerung zu erstellen und eine koordinierte Durchführung der erforderlichen Maßnahmen zu ermöglichen. Hierzu werden in den Lärminderungsplänen die technischen, baulichen, gestalterischen, verkehrlichen und organisatorischen Maßnahmen festgelegt, um schädliche Umwelteinwirkungen zu beseitigen oder bei zu erwartenden Belastungen ihr Entstehen zu verhindern.“ (Muster-Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des § 47a BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz), S. 6) [20].

Durch den lärmquellenübergreifenden Ansatz unterscheidet sich die Lärminderungsplanung von rein projektorientierten schalltechnischen Untersuchungen und ermöglicht ein koordiniertes Vorgehen gegen die Lärmbelastung.

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	Tag bzw. L _{DEN}	Nacht
Minderung von Gesundheitsgefährdung (Grenzwerte für Lärmsanierung [15]; Auslösewerte Baden-Württemberg für die Lärmaktionsplanung)	kurzfristig	70 dB(A)	60 dB(A)
Vermeidung von Gesundheitsgefährdung (Ziel der Bundesregierung [32])	mittelfristig	65 dB(A)	55 dB(A)
Minderung der erheblichen Belästigung (Umweltbundesamt)	längerfristig	60 dB(A)	50 dB(A)
Vermeidung von erheblicher Belästigung (Vision Lärmschutz Stuttgart 2030; Grünbuch der Europäischen Kommission [19]; langfristiges Ziel des Landes Baden-Württemberg [27])	langfristig	55 dB(A)	45 dB(A)

Tab. 1-1: Zielwerte im Lärmschutz

Am 30. Juni 2005 trat das „Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ [3] in Kraft. Entsprechend wurden die neuen Paragraphen 47a - 47f als 6. Teil in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) eingefügt (Lärminderungsplanung). Das Gesetz beschränkt sich im Wesentlichen auf die Vorgaben der EG-Richtlinie [2], d.h. die Festlegung von Mindestanforderungen und Fristen für die Erstellung von Lärmkarten und Lärmaktionsplänen (Maßnahmenplan oder -konzept) und regelt darüber hinaus lediglich die Zuständigkeiten. Weitere Konkretisierungen erfolgen in der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV [6]).

1.2. Rechtliche Grundlagen

Die Anforderungen und Inhalte der Lärmkartierung und des Lärmaktionsplans werden durch das Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (§§ 47a - 47f BImSchG) vom 24.06.2005 sowie durch die Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) vom 06.03.2006 geregelt.

Nach dem neuen Gesetz müssen Lärminderungspläne für sämtliche Hauptlärmquellen und Ballungsräume aufgestellt werden. Je nach Größe der Hauptlärmquelle bzw. des Ballungsraums gelten unterschiedliche Fristen für die erstmalige Erstellung der beiden Teile des Lärminderungsplans, der Lärmkarten und der Lärmaktionspläne. Anschließend sind die Lärmkarten und Lärmaktionspläne alle 5 Jahre zu aktualisieren. Diese erstmalige Nennung von Fristen für die Aufstellung von Lärmminde-

Ziel der Lärminderungsplanung ist es letztendlich, in allen schutzwürdigen Gebieten der Stadt die Belastung durch Umgebungslärm so weit zu vermindern, dass definierte Zielwerte überall eingehalten oder besser noch deutlich unterschritten werden können (s. Tabelle 1-1). Kurzfristig soll in den hochbelasteten Wohngebieten eine erhöhte Gesundheitsgefährdung ausgeschlossen werden können. Später sollen die Zielwerte schrittweise immer anspruchsvoller werden.

ungsplänen ist die wichtigste Änderung gegenüber der bisherigen Regelung. In Tabelle 1-2 werden die gesetzlichen Fristen wiedergegeben.

Für Stuttgart als Ballungsraum mit über 250 000 Einwohnern gelten somit die Termine 30.06.2007 für die Erstellung der Lärmkarten und 18.07.2008 für die erstmalige Erstellung des Lärmaktionsplans.

Der Ballungsraum Stuttgart besteht nach Festlegung durch das Umweltministerium Baden-Württemberg aus der Stadt Stuttgart und den Esslinger Stadtteilen Mettingen, Brühl und Weil. Grund für die Hinzufügung dieser Esslinger Stadtteile ist das Mercedes-Benz-Werk, das dort die Gemeindegrenze überschreitet. Zuständig für die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung sind die Städte Stuttgart und Esslingen für ihr jeweiliges Stadtgebiet.

Untersuchungsbereich	Lärmkarten bis	Lärmaktionspläne bis
Ballungsräume > 250 000 Einwohner	30. Juni 2007	18. Juli 2008
Hauptverkehrsstraßen > 6 Mio. Kfz/Jahr (16 000 Kfz/Tag)		
Haupteisenbahnstrecken > 60 000 Züge/Jahr (160 Züge/Tag)		
Großflughäfen > 50 000 Bewegungen/Jahr (135 Bewegungen am Tag)	30. Juni 2012	18. Juli 2013
Ballungsräume > 100 000 Einwohner		
Hauptverkehrsstraßen > 3 Mio. Kfz/Jahr (8 000 Kfz/Tag)		
Haupteisenbahnstrecken > 30 000 Züge/Jahr (80 Züge/Tag)		

Tab. 1-2: Fristen für Lärmkarten und Lärmaktionspläne

In Ballungsräumen sind zusätzlich zu den oben genannten Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen folgende Lärmquellen zu berücksichtigen, soweit diese erheblichen Umgebungslärm hervorrufen:

- sonstige Straßen,
- sonstige Schienenwege von Eisenbahnen,
- Schienenwege von Straßen- und Stadtbahnen,
- sonstige Flugplätze für den zivilen Luftverkehr,
- Industrie- und Gewerbeland, auf denen sich eine oder mehrere Anlagen gemäß Anhang I der

Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung befinden (so genannte IVU-Anlagen),

- Häfen mit einem Güterumschlag von mehr als 1,5 Mio. Tonnen im Jahr [6].

Zuständig für die Lärmkartierung und den Lärmaktionsplan für den Flughafen Stuttgart ist das Land Baden-Württemberg.

1.3 Ablauf der Lärminderungsplanung

1.3.1 Lärmkartierung

Die EU hat bezüglich der Berechnungsverfahren für die Lärmkartierung einige Vorgaben gemacht, die konkrete Ausgestaltung aber den Mitgliedstaaten überlassen. Längerfristig strebt die EU jedoch ein europaweit harmonisiertes Berechnungsverfahren und einheitliche Grenzwerte an.

Die Bundesrepublik Deutschland musste daher die Berechnungsvorschriften den EU-Anforderungen anpassen und veröffentlichte zu diesem Zweck neue Berechnungsrichtlinien:

- Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) [7],
- Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen (VBUSch) [8],
- Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen (VBUF) [9],
- Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe (VBUI) [10],
- Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) [11].

Sie sind weitgehend an die bekannten nationalen Berechnungsrichtlinien RLS-90 (Straßenverkehr) [12], Schall 03 (Schienenverkehr) [13] und TA Lärm (Gewerbe) [14] angelehnt, unterscheiden sich aber von ihnen in einigen wesentlichen Punkten:

Die Lärmkarten sollen für zwei Lärmindizes dargestellt werden:

- L_{DEN} : Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden für die allgemeine Belästigung
- L_{Night} : Nacht-Lärmindex für Schlafstörungen.

Beim L_{DEN} werden auf den Mittelungspegel des Zeitbereichs Abend (18 - 22 Uhr) 5 dB(A) und auf den Mittelungspegel des Zeitbereichs Nacht (22 - 6 Uhr) 10 dB(A) zugeschlagen.

Grundsätzlich wird mit Mittelungspegeln gearbeitet. Beurteilungspegel wie bei den "nationalen" Richtlinien werden bei der Lärminderungsplanung nach Umgebungslärmrichtlinie nicht verwendet. In der Konsequenz gibt es keine Lästigkeitsschläge bei ampelgeregelten Kreuzungen und keinen Schienenbonus von 5 dB(A) wegen der geringeren Störwirkung des Schienenverkehrs gegenüber dem Straßenverkehr.

Hinzu kommen kleinere Änderungen wie beim Lkw-Anteil (über 3,5 t statt über 2,8 t) oder der Zuschlag für die Fahrbahnarten bei Holzschwellen im Schotterbett (in der VBUSch 2 dB(A) statt 0 dB(A) in der Schall 03).

Insbesondere bei der Interpretation der Lärmkarten zum Schienenverkehr ist es wichtig zu wissen, dass sich die Berechnungsverfahren nach Umgebungslärmrichtlinie in wesentlichen Punkten von den nationalen Richtlinien unterscheiden. Die hier dokumentierten Lärmkarten stellen aufgrund des wegfallenden Schienenbonus und dem Fahrbahnzuschlag bei Holzschwellen die Lärmbelastung an vielen Schienenstrecken um 7 dB(A) höher dar als wenn sie nach Schall 03 gerechnet werden.

Aus diesen Gründen sind die Ergebnisse der Lärmkartierung nicht unmittelbar mit den Berechnungsergebnissen aus den nationalen Vorschriften vergleichbar. Genauso wenig können die Lärmwerte

aus den Lärmkarten unmittelbar mit Grenz- oder Richtwerten verglichen werden, da diese mit den nach den nationalen Vorschriften ermittelten Beurteilungspegeln zusammenhängen.

Die oben genannten Berechnungsverfahren gelten nur für die Erstellung der Lärmkarten nach Umgebungslärmrichtlinie. In Planungs- und Genehmigungsverfahren finden weiterhin nur die "nationalen" Richtlinien Anwendung.

1.3.2 Lärmaktionsplan

Mit den Lärmaktionsplänen sollen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden (§ 47d Abs. 1 BImSchG). Das bedeutet, der Plan soll geeignete Maßnahmen zur Lärminderung auführen. Dabei wird unterschieden zwischen denjenigen Maßnahmen, die in den nächsten 5 Jahren geplant sind und der langfristigen Strategie. Außerdem soll der Lärmaktionsplan die für die Umsetzung zuständige Stelle, die ungefähren voraussichtlichen Kosten (soweit möglich) und den Umsetzungszeitraum der Maßnahmen auführen.

Die Umgebungslärmrichtlinie beabsichtigt ausdrücklich, nicht nur den Lärm in lauten Gebieten zu bekämpfen, sondern auch ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen. Da es hier keine weiteren Vorgaben des Gesetzgebers gibt, haben die Städte bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans einen großen Handlungsspielraum, nach welchen Kriterien die ruhigen Gebiete ausgewiesen werden und wie sie geschützt werden sollen. Offen bleibt jedoch, welche rechtliche Verbindlichkeit die Ausweisung von ruhigen Gebieten in Lärmaktionsplänen hat

1.4. Rechtliche Wirkung des Lärmaktionsplans

Der Lärmaktionsplan ist ein Strategieplan, auf dessen Grundlage Maßnahmen durchgeführt werden können. Er entfaltet keine unmittelbare Rechtswirkung für oder gegen den Bürger. Für die öffentliche Verwaltung ist er insofern verbindlich, dass sie in Planungsverfahren (etwa bei der Aufstellung eines Bebauungsplans) und bei behördlichen Entscheidungen die Aussagen des Lärmaktionsplans bei der Abwägung der verschiedenen Belange (Belange des Umweltschutzes, der Wirtschaft usw.) zu berücksichtigen hat. Sie kann bei dieser Abwägung anderen Belangen eine größere Bedeutung zumessen als dem Belang des Lärmschutzes. Der Lärmaktionsplan kann andererseits die Belange des Lärmschutzes konkretisieren und diesem dadurch größeren Einfluss auf

Als Berechnungshöhe hat die Umgebungslärmrichtlinie 4 m über Gelände festgelegt.

Die Umgebungslärmrichtlinie schreibt vor, ergänzend zu den Lärmkarten eine Betroffenheitsstatistik zu erstellen. Hier muss die Anzahl der Wohnbevölkerung erfasst werden, die bestimmten Mittelungspegeln ausgesetzt ist. Näheres hierzu in Kapitel 3.1.3.

und damit auch, welche Schutzwirkung der Plan diesbezüglich entfalten kann.

Weiter muss der Lärmaktionsplan eine Beschreibung des Ballungsraums und der Lärmquellen enthalten, die geltenden Grenz- oder Zielwerte nennen und die Ergebnisse der Lärmkarten und die Daten der vom Lärm betroffenen Menschen zusammenfassen.

Ein großes Gewicht kommt der Beteiligung der Öffentlichkeit zu: „Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen.“ (§ 47d Abs. 3 BImSchG). Dabei haben die Städte einen erheblichen Handlungsspielraum, wie die effektive Mitwirkungsmöglichkeit konkret aussehen soll.

den Abwägungsvorgang verleihen.

Maßnahmen werden nach Maßgabe gesonderter Rechtsgrundlagen (z.B. Planungs-, Bau- oder Straßenverkehrsrecht) angeordnet und umgesetzt. Insofern bleibt der zuständigen Behörde ein gewisser Ermessensspielraum, ob und wie sie bestimmte Maßnahmen durchführt. Der Bürger hat aufgrund der bloß verwaltungsinternen Wirkung des Lärmaktionsplans keine Möglichkeit, die Umsetzung bestimmter im Lärmaktionsplan genannter Maßnahmen einzufordern. Aus einem Lärmaktionsplan lässt sich nicht ableiten, dass eine bestimmte Planung oder Anlage, etwa eine Lärmschutzwand, realisiert werden muss (Handbuch Lärminderungspläne, S. 25) [30].

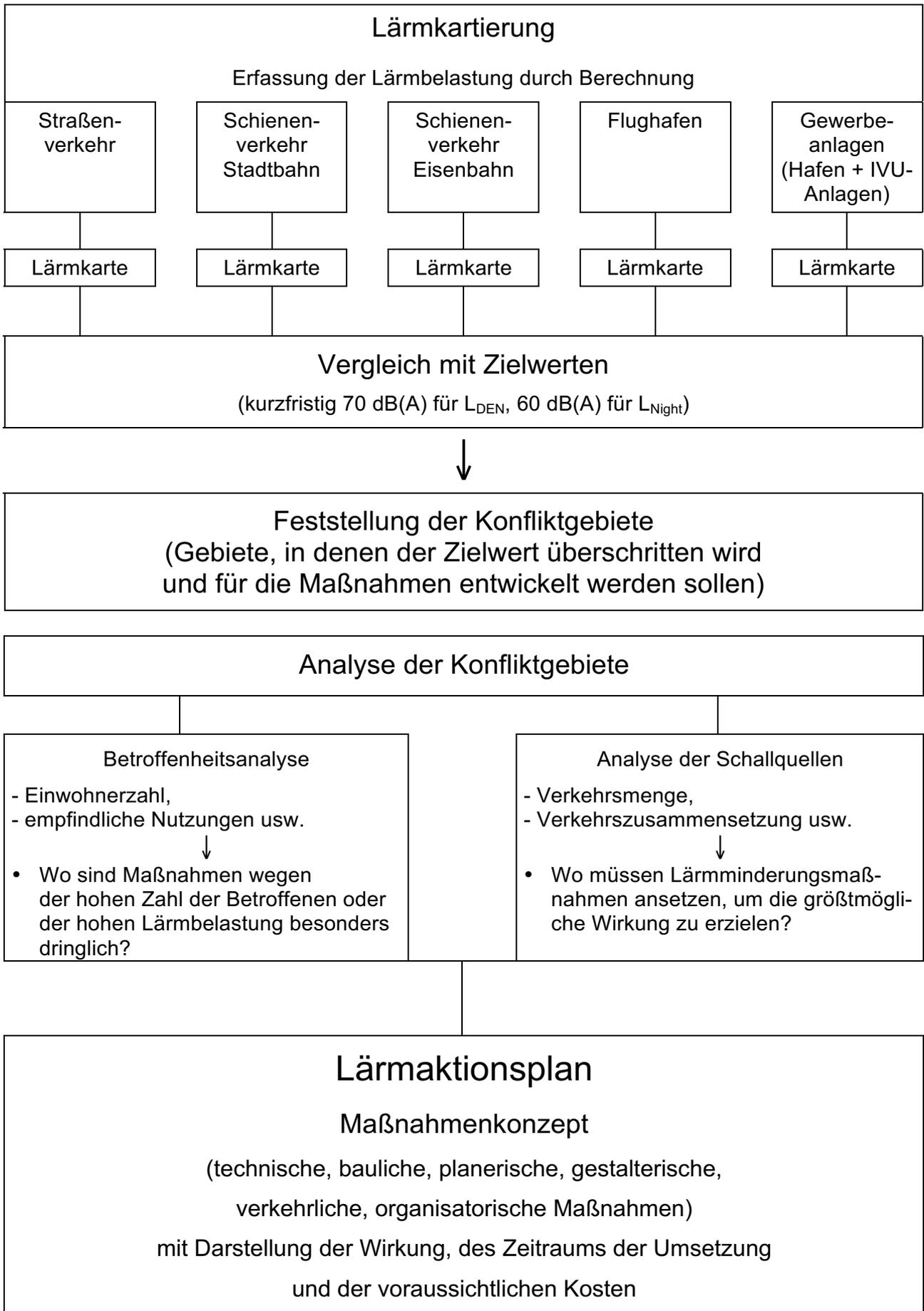


Abb. 1-1: Ablaufschema der Lärminderungsplanung



Abb. 1-2: Ablauf der Lärmaktionsplanung in Stuttgart mit Öffentlichkeitsbeteiligung

2. Beschreibung des Ballungsraums (Teil Stadt Stuttgart)

Der Ballungsraum Stuttgart umfasst durch Festlegung des Umweltministeriums Baden-Württemberg neben der Landeshauptstadt Stuttgart die Esslinger Stadtteile Mettingen, Brühl und Weil (siehe Ausführungen in Kapitel 1.2). Die weiteren Ausführungen

beschränken sich auf die Stadt Stuttgart. Die Stadt Esslingen stellt für ihr Stadtgebiet den Lärmaktionsplan selbst auf. Das Stadtgebiet Stuttgart ist in der Abbildung 2-1 dargestellt.



Abb. 2-1: Stadtgebiet Stuttgart

Das Stadtgebiet umfasst eine Gesamtfläche von 207 km², die wie folgt genutzt wird: Gebäude 29,3%, Verkehr 14,3%, Landwirtschaft 24,0%, Wald 23,8%, Erholung 5,3%, sonstige Nutzung 3,3%.

Die größte Ausdehnung in Nord-Süd-Richtung beträgt 19,4 km, in Ost-West-Richtung 20,4 km. Insgesamt sind 1 362 ha als Naturschutz-, 6 715 ha als Landschaftsschutz- und 1 310 ha als FFH-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat) ausgewiesen.

Am 31.03.2009 betrug die Einwohnerzahl 593 297 Personen. Dies entspricht einer Einwohnerdichte von 2 866 Einwohnern je km².

Kennzeichnend für die Stadt Stuttgart ist die ausgeprägte Topographie. Das Stadtgebiet von Stuttgart weist beachtliche Höhenunterschiede auf (s. Abb. 2-2). Die tiefste Stelle ist im Nordosten der Stadt am Klärwerk in Mühlhausen mit 205 m ü. N.N. (Neckaraustritt aus dem Stadtkreis), die höchste Stelle findet sich im Südwesten bei der Bernhartshöhe mit 549 m

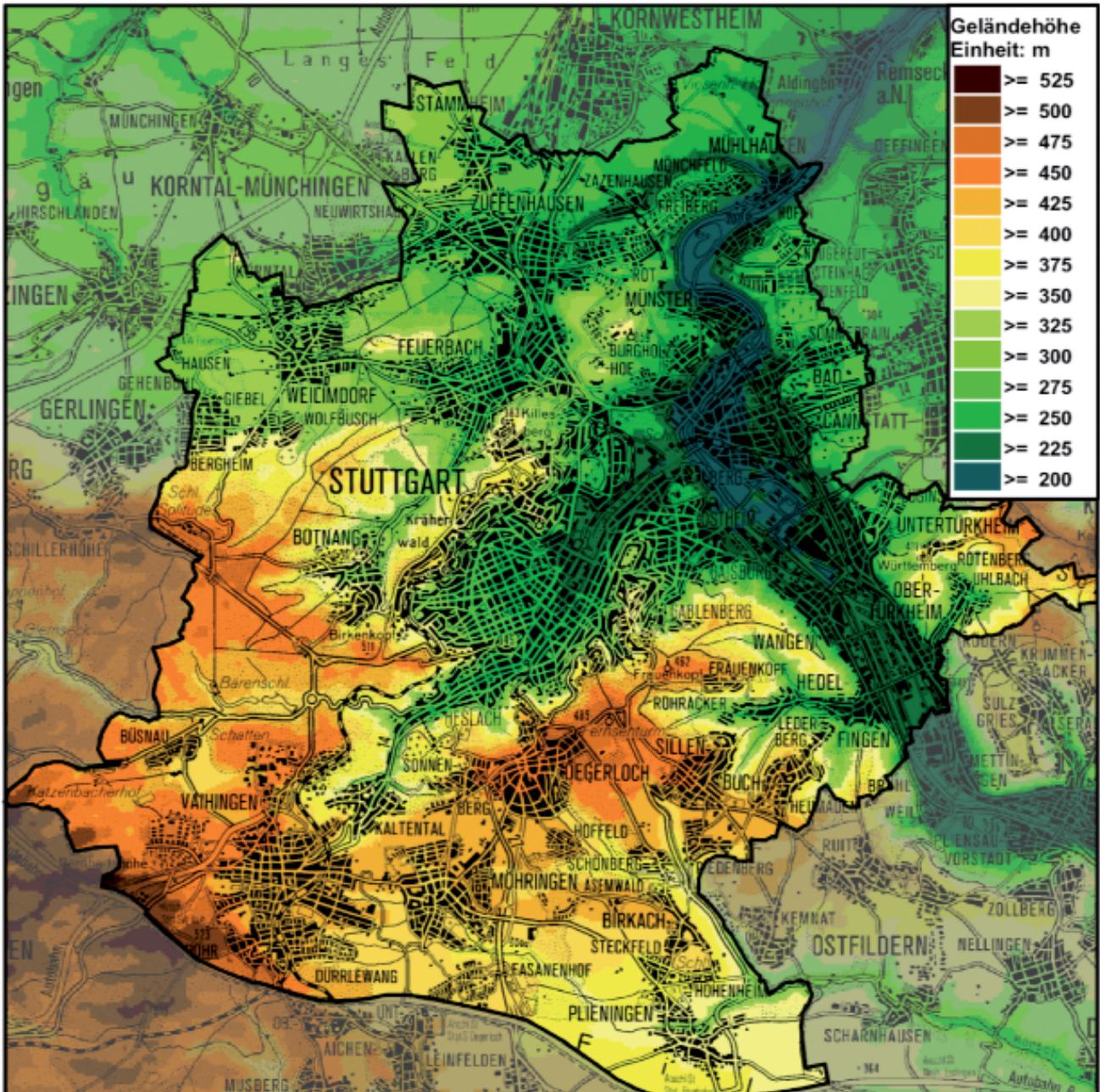


Abb. 2-2: Topographie im Raum Stuttgart

(am Autobahnkreuz Stuttgart). Somit beträgt der Höhenunterschied zwischen der tiefsten und der höchsten Stelle in Stuttgart mehr als 340 m. Der südliche Teil des Stadtgebiets liegt auf der Filderebene mit einem mittleren Niveau von 400 m. Von der Filderebene fallen verschiedene Täler zum Neckartal ab, welches sich im östlichen bis nördlichen Stadtgebiet erstreckt. Das größte dieser Täler ist das Nesenbachtal. In diesem liegt der Innenstadtbereich von Stuttgart mit einer Höhe von ca. 280 m ü. N.N.

An den Hängen zur Innenstadt und an den Rändern des Neckartals kommen Steigungen von über 10% vor (s. Abb. 2-3). Relativ eben sind die Gebiete der Filder im Süden und der Gäulandschaft im Nordwesten.

Die Topographie mit ihren zum Teil steil abfallenden Hängen hat die Siedlungsentwicklung und die Stadtstrukturen stark geprägt. Die höchste Siedlungsdichte findet man in der Innenstadt sowie entlang der Talachsen des Neckars. Die Landnutzung wird dominiert von Freilandflächen (Acker- und Grünlandflächen) auf den Fildern und Weinbergen an den Hängen des Neckars. Ungefähr 24% des Stadtgebiets sind von Wald bedeckt. Das dichteste Waldgebiet ist der Glemswald und der Rot- und Schwarzwildpark im Westen von Stuttgart (s. Abb. 2-4). Diese Wälder gehören zu einem großen zusammenhängenden Waldgebiet, welches sich im Süden bis nach Herrenberg und Tübingen (Schönbuch) erstreckt.

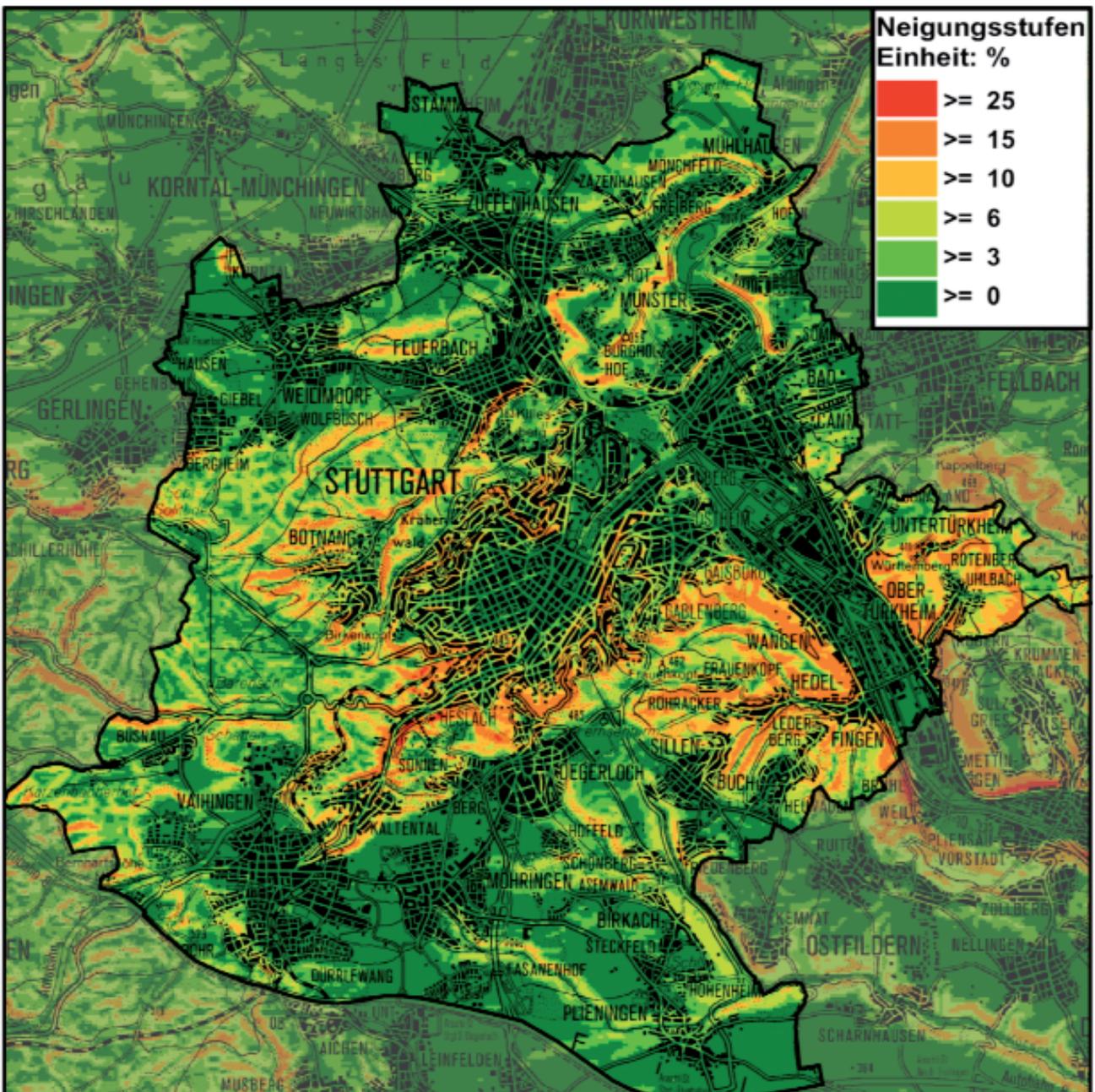


Abb. 2-3: Neigungsstufen im Raum Stuttgart

Stadt und Region Stuttgart bieten einen attraktiven Arbeitsmarkt. Dies induziert einen erheblichen Pendlerstrom, der zu Umweltproblemen (Luftschadstoffe, Schallimmissionen) führt. Nach Stuttgart (Stand 2007) pendeln täglich rund 206 400 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte ein und etwa 61 000 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte aus. Die Herkunft der sozialversicherungspflichtigen Einpendler ist in der Abbildung 2-5 dargestellt.

Stuttgart ist durch 7 Anschlussstellen an das Netz der Bundesautobahnen (A 8 im Süden, A 81 im Westen und A 831 im Südwesten) angebunden. Vier Bundesstraßen, die teilweise autobahnähnlich

bzw. mehrspurig ausgebaut sind, führen durch Stuttgart (B 10, B 14, B 27 und B 295). Insgesamt umfasst das Straßennetz in Stuttgart eine Länge von 1427 km. Hiervon sind 28 km Bundesautobahnen, 107 km Bundes-, 116 km Landes-, 37 km Kreis-, 1057 km Gemeinde-, 65 km Verbindungs- und 17 km Privatstraßen.

Im Jahr 2008 wurden an der Markungsgrenze der Landeshauptstadt Stuttgart ca. 804 000 Kraftfahrzeuge pro Tag gezählt, wobei der in Stuttgart zugelassene Kraftfahrzeugbestand ca. 308 000 Kfz betrug. Die Jahresfahrleistung auf der Gemarkung Stuttgart betrug im Jahr 2007 ca. 4 Mrd. km.

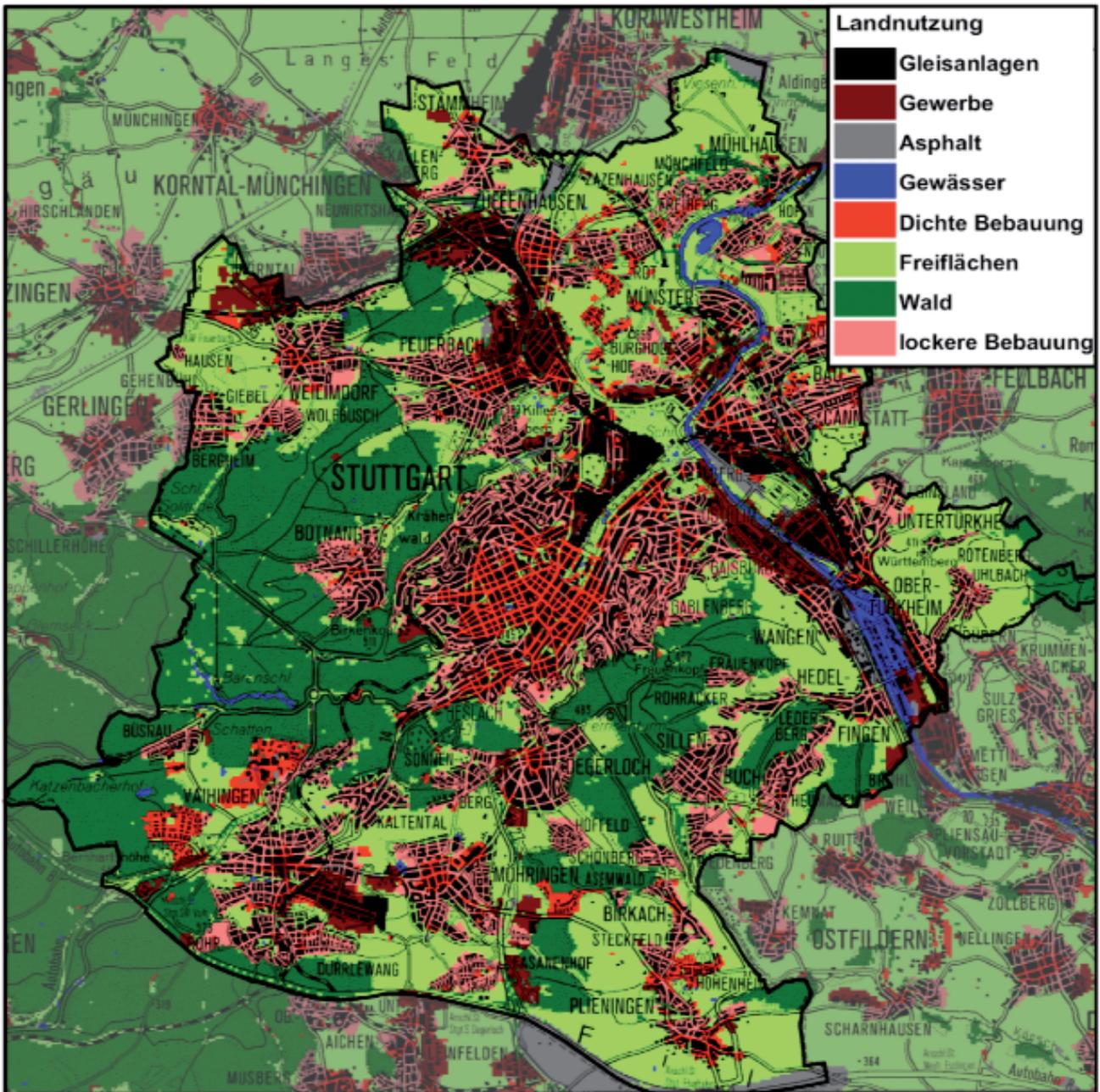


Abb. 2-4: Landnutzung im Raum Stuttgart

Im Nahverkehr wird in Stuttgart und im Umland ein engmaschiges Netz, bestehend aus S-Bahnen, Stadtbahnen und Bussen, unterhalten. Die Stuttgarter Straßenbahnen AG beförderte im Linienverkehr (Stadtbahn und Bus) im Jahr 2008 insgesamt rund 194 Mio. Personen mit rund 31 Mio. Wagen- bzw. rund 5,1 Mrd. Platzkilometern. Hinzu kommen noch die auf Stuttgarter Gemarkung mit der S-Bahn beförderten Personen. Daten hierzu liegen jedoch nicht vor. Im Jahr 2008 wurden im Gebiet des Verkehrs- und Tarifverbunds Stuttgart (VVS) insgesamt rd. 326 Mio. Personen befördert.

Der Stuttgarter Hauptbahnhof ist ein bedeutender Knotenpunkt der internationalen Nord-Süd- und West-Ost-Strecken. Über 1000 Züge kommen hier täglich an oder fahren ab. Folgende Hauptabfuhrstrecken gehen von dem als Kopfbahnhof gestalteten Hauptbahnhof ab:

- Richtung Süden und Südosten über Stuttgart-Bad Cannstatt das Neckartal entlang nach Esslingen und weiter nach Ulm / München
- Richtung Osten über Stuttgart-Bad Cannstatt nach Waiblingen und weiter nach Aalen bzw. Schwäbisch Hall und Nürnberg

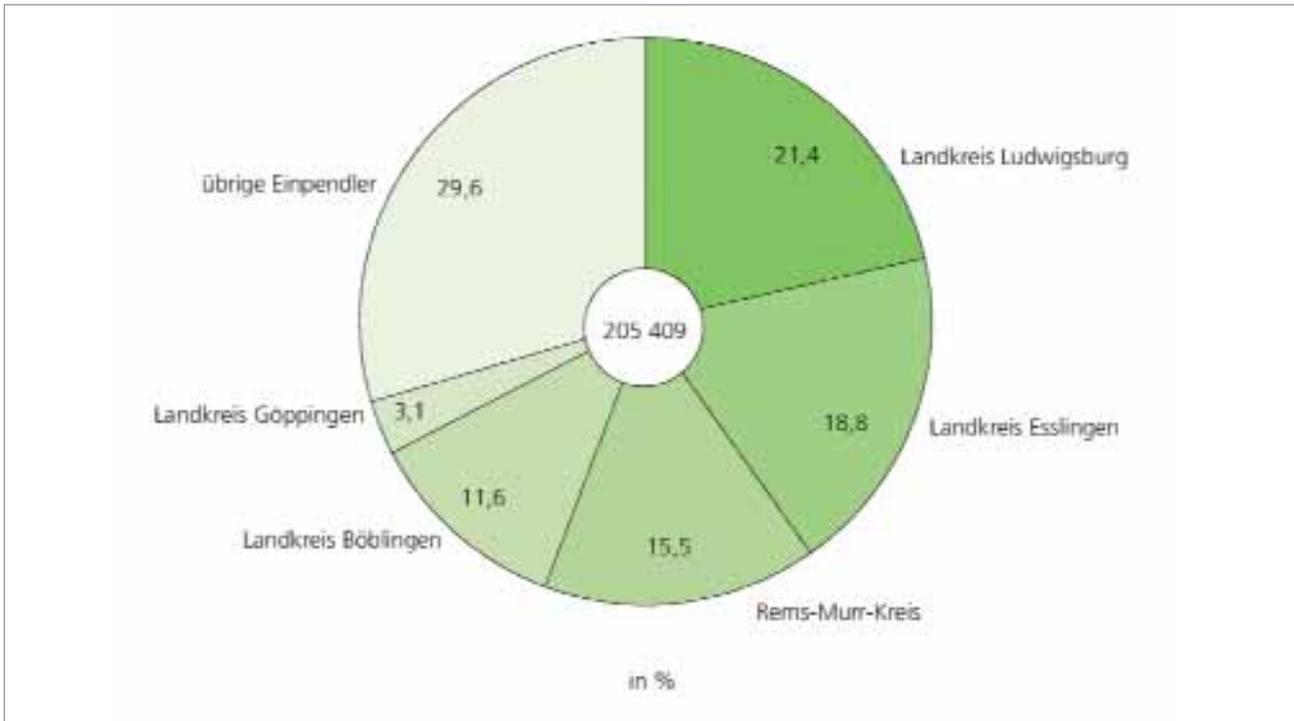


Abb. 2-5: Einpendlerströme nach Stuttgart [25]

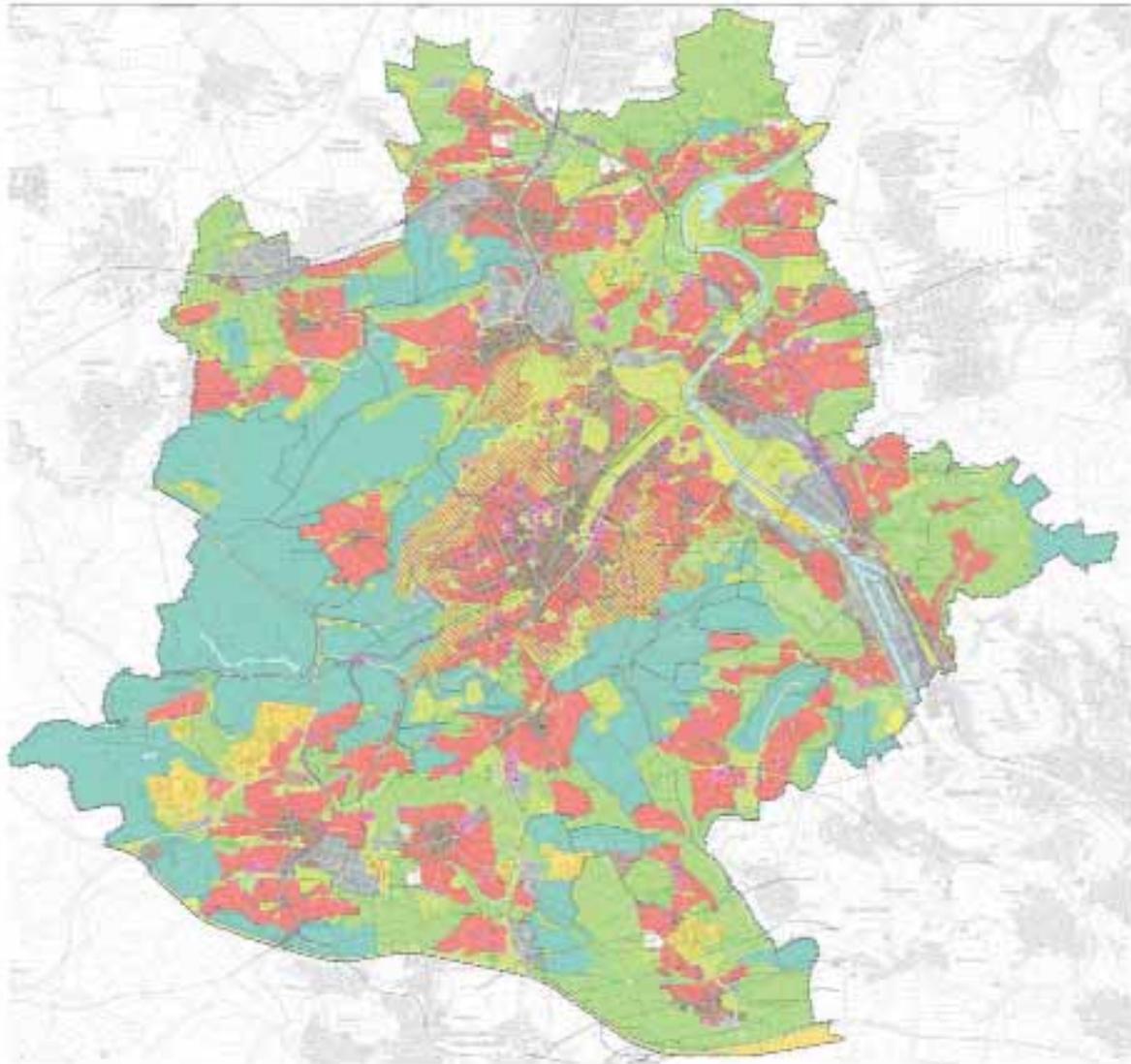
- Richtung Norden und Westen über Zuffenhausen nach Ludwigsburg / Heilbronn bzw. nach Karlsruhe oder auf die ICE-Strecke nach Mannheim
- Richtung Süden über die Gäubahnstrecke nach Böblingen und weiter nach Singen/ Zürich
- über Zuffenhausen nach Weil der Stadt.

Zusätzlich gibt es noch eine Querverbindung von Stuttgart-Untertürkheim nach Kornwestheim, die fast ausschließlich von Güterzügen befahren wird.

Der Güterumschlag im Stuttgarter Neckarhafen betrug im Jahr 2008 ca. 2,8 Mio. Tonnen.

Der Flughafen Stuttgart liegt an der südlichen Gemarkungsgrenze von Stuttgart. 2008 wurden rund 141 600 gewerbliche und ca. 18 600 nicht gewerbliche Flugbewegungen erfasst, womit ca. 10 Mio. Fluggäste befördert wurden.

Am 1. Januar 2009 verzeichnete die Industrie- und Handelskammer in der Landeshauptstadt Stuttgart 35 258 kammerzugehörige Gewerbebetriebe und die Handwerkskammer 4 546 Handwerks- sowie 1 341 handwerksähnliche Betriebe. Auf der Gemarkungsfläche Stuttgart stehen für Büro- und Gewerbebauten 266 ha zur Verfügung [37]. Die Gewerbeflächen sind im Flächennutzungsplan (Abb. 2-6) grau markiert. Größere Gewerbeflächen befinden sich im Neckartal und in den Stadtteilen Zuffenhausen, Feuerbach, Weilimdorf, Vaihingen, Möhringen und Degerloch. Die gemischt genutzten Flächen sind braun dargestellt.



Bauflächen

Planung	Bestand	
		Wohnbaufläche
		Gemischte Baufläche
		Gemischte Baufläche Verwertung
		Gewerbliche Baufläche
		Sonderbaufläche
		Kombination aus 2 unterschiedlichen Nutzungskategorien, z.B. Wohnen mit sonstige Grünfläche
		Größere Umnutzungsflächen im Bestand (z.B.: Wohnbaufläche)

Flächen für den Gemeinbedarf

Planung	Bestand	
		Flächen für den Gemeinbedarf

Ver- und Entsorgungsflächen

Planung	Bestand	
		Ver- und Entsorgungsflächen

Grünflächen

Planung	Bestand	
		Grünflächen
		Gartenhausgebiete

Flächen für Landwirtschaft, Wald, Wasser und Boden

Planung	Bestand	
		Allgemeine Fläche für die Landwirtschaft, z.B. Acker und flurberingte Reblächen
		Fläche für Landwirtschaft mit Ergänzungsfunktionen, z.B. Erholung, Klima, Wasser, Boden oder Flora/Fauna
		Landwirtschaftliche Betriebe im Ausserbereich/Erwerbsgartenbau (Glashäuser)
		Waldfläche
		Wasserfläche



Stadtplanungsamt Stuttgart, Abt. 61-3,
Flächennutzungs- und Stadtentwicklungsplanung

Abb. 2-6: Flächennutzungsplan Stuttgart

3. Ergebnisse der Lärmkartierung

3.1 Lärmkarten und Betroffenheitsanalysen

3.1.1 Berücksichtigte Schallquellen

Für die Stadt Stuttgart liegen folgende Lärmkarten vor:

- für den Straßenverkehr (Straßen ab einem Verkehrsaufkommen von ca. 3 000 - 4 000 Kfz pro Tag),
- für die Stadt- und Straßenbahnen und
- für Industrie- und Gewerbeanlagen (Hafen und IVU-Anlagen¹).

Die Lärmkarten für die Eisenbahnen wurden vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) erstellt und lagen erst im November 2008 vollständig vor. Eine Datenübermittlung an die Stadt zur Weiterverarbeitung für die

Lärmaktionsplanung erfolgte bis Jahresende 2009 nicht. Im vorliegenden Lärmaktionsplan kann daher auf den Lärm durch den Eisenbahnverkehr nicht näher eingegangen werden. Dies ist der Fortschreibung des Lärmaktionsplans vorbehalten.

Die Lärmkarten für den Flughafen Stuttgart wurden von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) erstellt. Das Land stellt auch den Lärmaktionsplan für den Flughafen auf.

3.1.2 Rechenverfahren

Für die Berechnung des Straßenverkehrslärms nach VBUS [7] sind folgende Angaben notwendig:

- Verkehrsmenge (DTV = durchschnittlicher täglicher Verkehr über das Jahr: Zahl der Kraftfahrzeuge in 24 Stunden),
- Lkw-Anteil in %,
- zulässige Höchstgeschwindigkeit,
- Art der Fahrbahnoberfläche,
- ggf. Straßensteigung (Zuschlag bei Steigungen / Gefälle über 5%).

Die entsprechenden Daten wurden vom Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Amt für öffentliche Ordnung und Tiefbauamt zur Verfügung gestellt.

Für die Berechnung des Schienenverkehrslärms nach VBUSch [8] sind folgende Daten erforderlich:

- Anzahl der Züge, getrennt nach Zugart,
- Länge der Züge,
- Anteil der Fahrzeuge mit Scheibenbremsen,
- Geschwindigkeiten,
- Art der Fahrbahnoberfläche und
- Kurvenradien (bei engen Kurven gibt es einen Zuschlag).

Die entsprechenden Daten für die Stadt- und Straßenbahnen wurden von der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) zur Verfügung gestellt.

Bei Gewerbebetrieben müssen die Schallleistungspegel individuell anhand der Betriebsabläufe und -zeiten ermittelt werden. Alternativ können auch pauschal flächenbezogene Schallleistungspegel herangezogen werden. Die Daten beruhen auf Angaben der Betreiber zu den Betriebsabläufen und -zeiten sowie zum Teil auf orientierenden Schallmessungen.

Folgende Faktoren haben Einfluss auf den am Immissionsort (z.B. Wohngebäude) berechneten Mittelungspegel:

- Pegelminderung mit zunehmender Entfernung von der Schallquelle,
- Pegelminderung durch Abschirmung, z.B. topografische (Böschungen usw.) oder bauliche Hindernisse (Gebäude, Lärmschutzwände usw.),
- Pegelerhöhung durch Reflexionen, z.B. von gegenüberliegenden Gebäudeseiten und
- Einflüsse aus Bodendämpfung und Meteorologie.

¹ Industrie- und Gewerbegebiete, auf denen sich eine oder mehrere Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung befinden

Lärmkartierung Stuttgart 2007

Straßenverkehr - Tag-Abend-Nacht -

Berechnungszeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
 Berechnungshöhe: 4 m ü. Gelände
 Berechnungsraster: 10 m

Berechnung für L_{eq} nach
 EU-Umgebungslärmrichtlinie / VBUS

Legende
 11 Stufen gleicher Pegelklassen



— Stadtflächengrenze
 — Stadtbezirkgrenzen

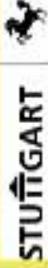
Berechnung:
 Horst Feibel, Göttingen

Kartographie:
 Stadtvermessungsamt Stuttgart

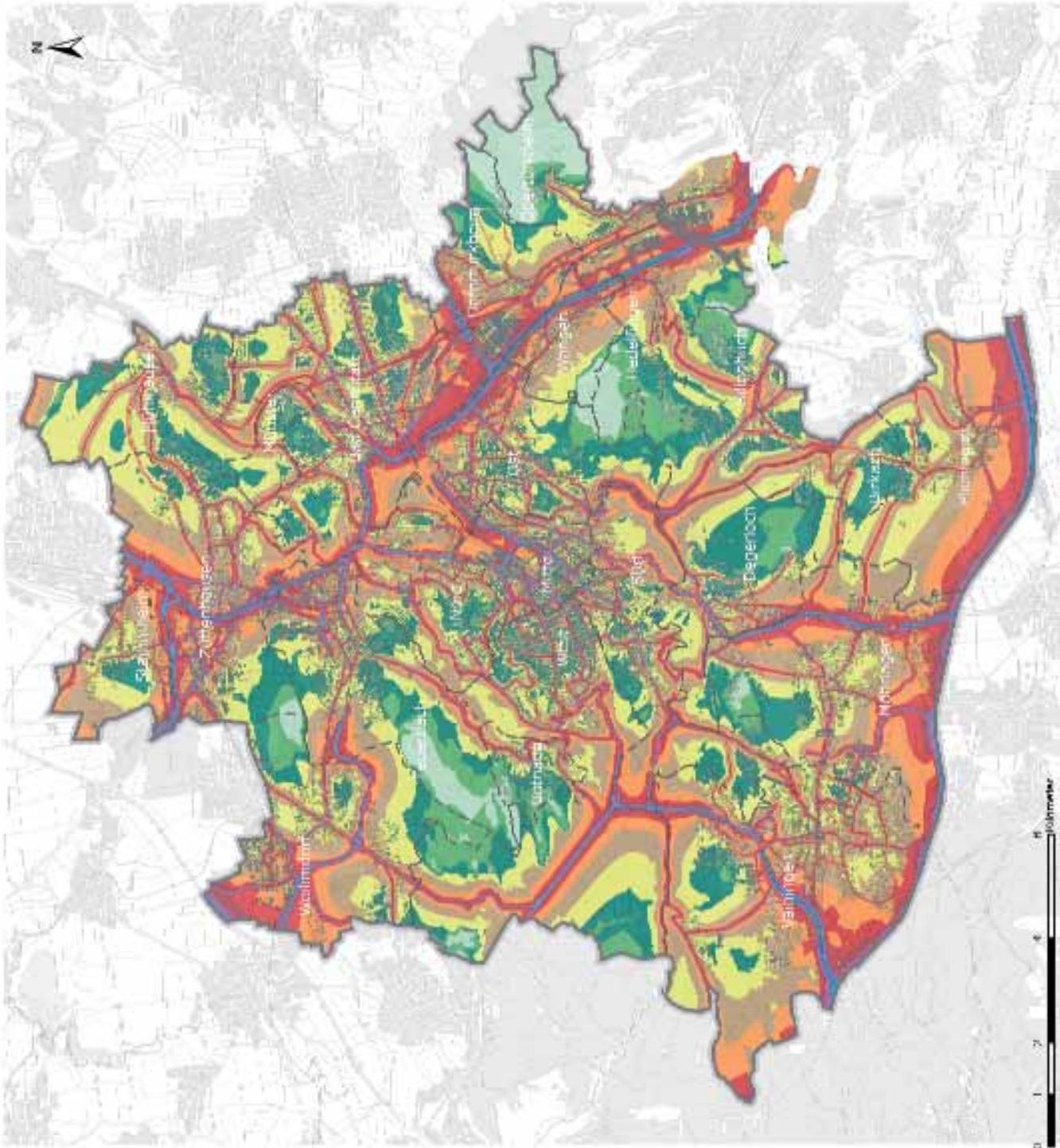
Bildbearbeitung und Kartographie:
 Ingrid Gesswein, Tüpi - Group

Herausgeber:

Landeshauptstadt Stuttgart,
 Amt für Umweltschutz,
 Abteilung Stadtklimatologie, 2007/...



STUÏTGART



Lärmkartierung Stuttgart 2007

Straßenverkehr - Nacht -

Berufungszeitraum: 22:00 - 0:00 Uhr
 Berechnungshöhe: 4 m d. Gelände
 Berechnungsradius: 10 m

Berechnung für Linien nach
 LU Umgebungslärmrichtlinie / VUS

Legende

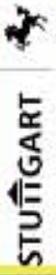
Flächen gleicher Prognostizierten
 LU (LA)



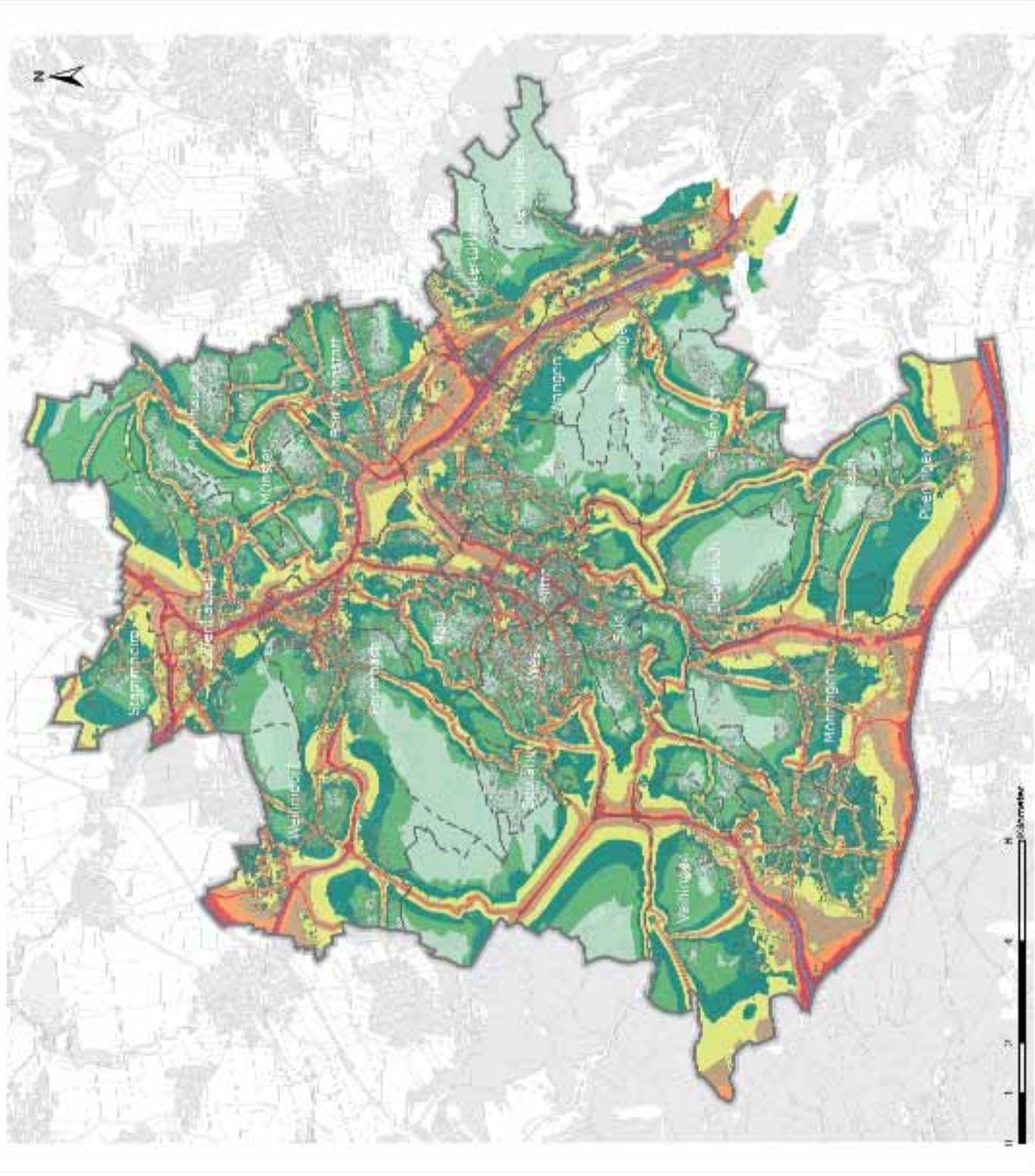
— Stadtortsgrenze
 — Stillebesatzgrenzen

Berechnung:
 Anson / Atlas, Geokoolog
 Kartographie:
 Stadtmesspunkt Stuttgart
 Bearbeitung und Kartographie:
 Marko Lorenz, Dipl.-Geogr.

Herausgeber:
 Landesratspräsident Stuttgart
 Amt für Umweltschutz
 Abteilung Stadtklimatologie, 2007



STUTTGART



Lärmkartierung Stuttgart 2007

Stadtbahn

- Tag-Abend-Nacht -

Berechnungszeitraum: 06:00 - 24:00 Uhr
 Berechnungshöhe: 4 m ü. Gelände
 Berechnungsabstand: 10 m

Berechnung für L_{eq} nach
 EU-Umrichtungsgrößenmethode / VBUSch

Legende
 | Nischen gleicher Pegelklassen
 vdB (A)



— Stadtkontourlinie
 - - - Stadtlimit (Bürgeramt)

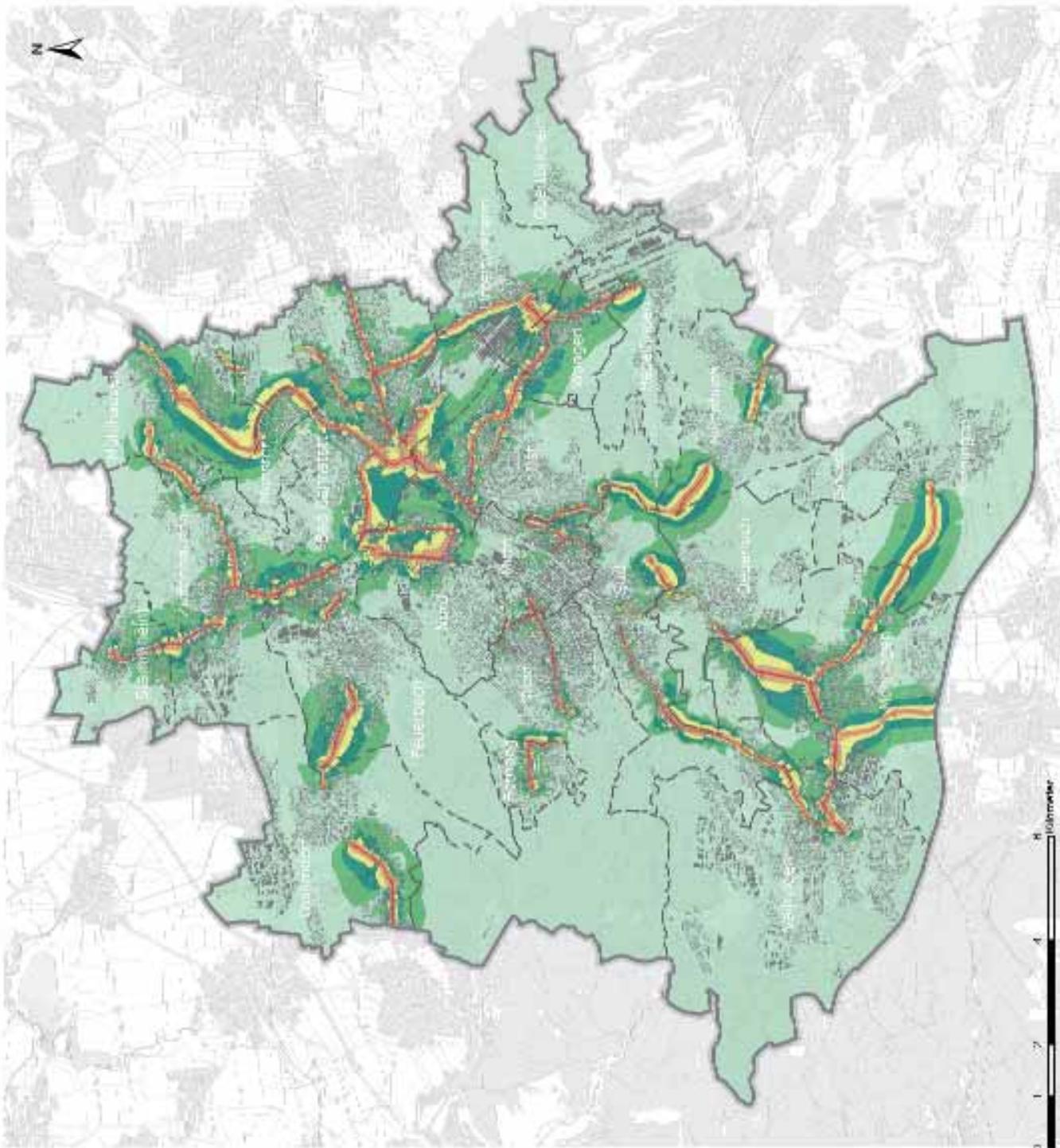
Berechnung:
 Stuttgart Ingenieurgesellschaft mbH / Erdmann /
 Amt für Umweltschutz, Stuttgart

Kontaktperson:
 Stadtkontourlinie, Stuttgart
 Berechnung und Kartographie:
 Hans-Joachim Uhl - GGG

Herausgeber:

Landeshauptstadt Stuttgart,
 Amt für Umweltschutz,
 Abteilung Stadtklimatologie, 2007

STUTTGART



Lärmkartierung Stuttgart 2007

Stadtbahn - Nacht -

Beschleunigungswerte: 22:00 - 05:00 Uhr
 Berechnungshöhe: 4 m u. Gelände
 Berechnungsraster: 10 m

Berechnung im Lärmschutz
 LU-Umgebungslärmrichtlinie / VDI 6185

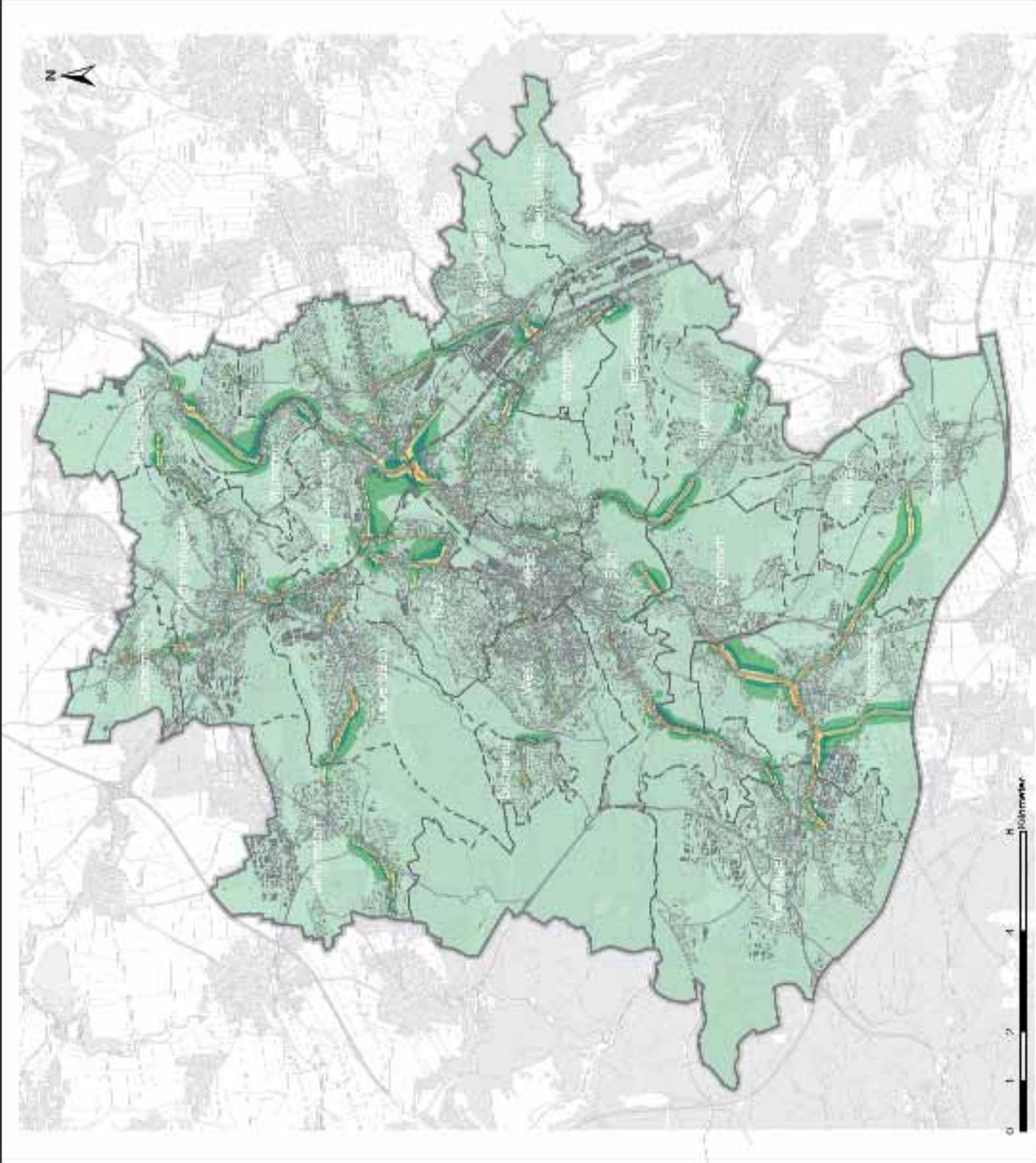
Legende
 Lärmschichten gleicher Pegelklassen
 dB (A)

- < 35
- > 35 - 40
- > 40 - 45
- > 45 - 50
- > 50 - 55
- > 55 - 60
- > 60 - 65
- > 65 - 70
- > 70 - 75
- > 75 - 80
- > 80
- Cofhärte:

- Stadtkreisgrenze
- - - Stadtbahnkorridor

Berechnung:
 Stuttgart Lärmkartierung mit Fortmund /
 Amt für Umweltschutz Stuttgart
 Kartographie:
 Stadtbezirkamt Stuttgart
 Bearbeitung und Kartographie:
 Heide Erzenich, Peter Reuter

Herausgeber:
 Landeshauptstadt Stuttgart
 Amt für Umweltschutz
 Abteilung Stadtklimatologie, 2007



Lärmkartierung Stuttgart 2007

Industrie und Gewerbe - Tag-Abend-Nacht -

Rechenverfahren: 0.00 - 24.00 Uhr
 Rechenhöhe: 4 m n. Gelände
 Rechenabstand: 10 m
 Rechenzeit für 1 km²: nicht
 FLUJungeschwindigkeit: 1 VRU

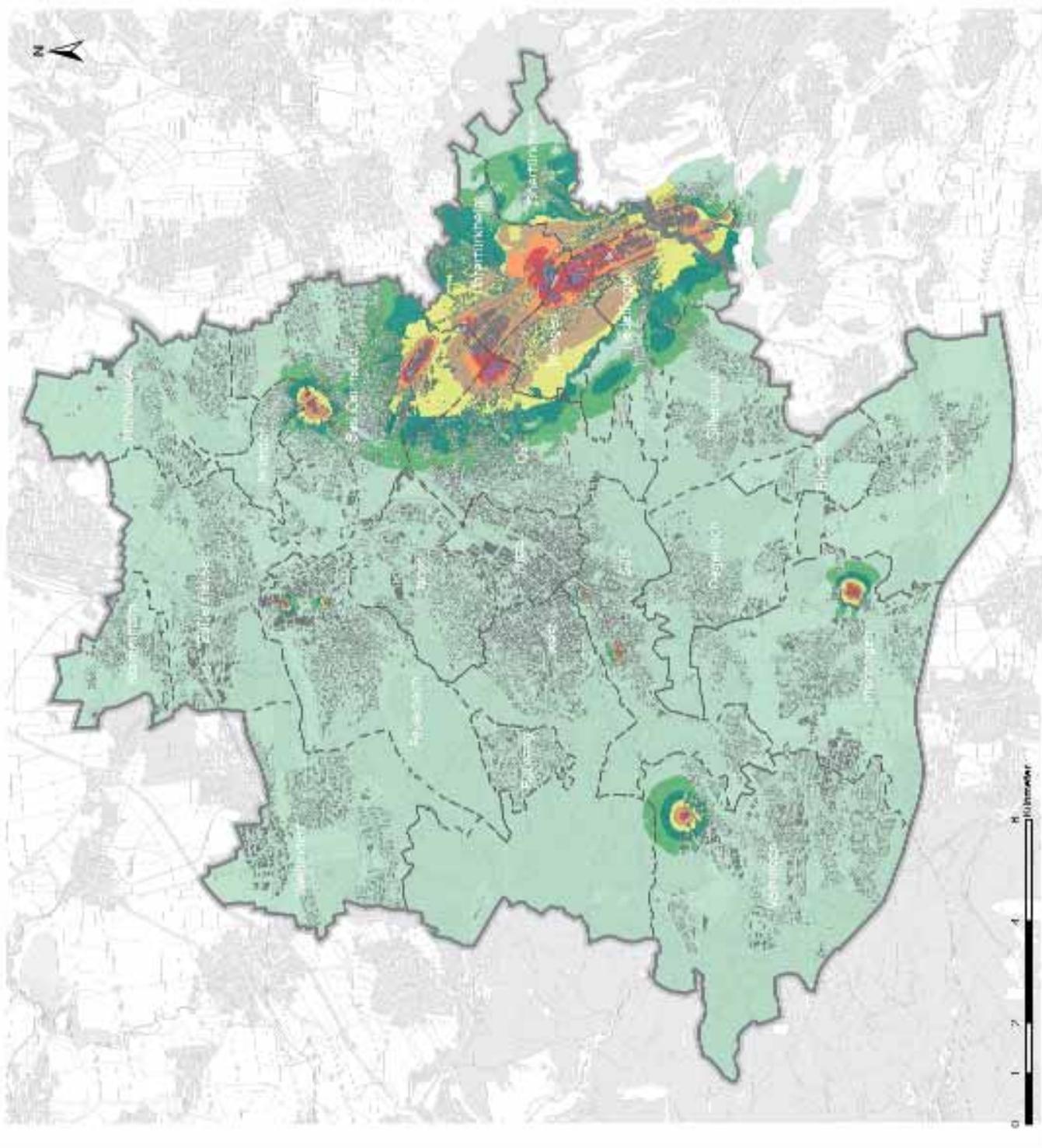
Legende



Rechenweg:
 Spezialisierte Ingeräuschwert mit Fortrand /
 Azim für Einzelverkehr - Stuttgart
 Kartengrundlage:
 Stadtbezirksgrenzen, Stuttgart
 Darstellung und Kartographie:
 Prof. Dr. rer. oec. Ute G. G. G.

Herausgeber:
 Landesratsstadt Stuttgart,
 Amt für Umweltschutz,
 Abteilung Stadtklimatologie, 2007

STUTTGART 



Lärmkartierung Stuttgart 2007

Industrie und Gewerbe - Nacht -

Berechnungszeitraum: 22:00 – 0:00 Uhr
 Berechnungshöhe: 4 m u. Gelände
 Berechnungsraster: 10 m
 Berechnung im Lärm-Index
 LU-Übergangskennzahl (VUU)

Legende
 I Stören gleicher Pegelklassen
 nPR (A)



— Stadtbezirkegrenze
 - - - Stadtbezirksgrenzen

Berechnung:

Stochastik-Inzidenzschätzmodell, Umlaufzeit /
 Anteil für Umweltschutz, 2007

Kartographie:

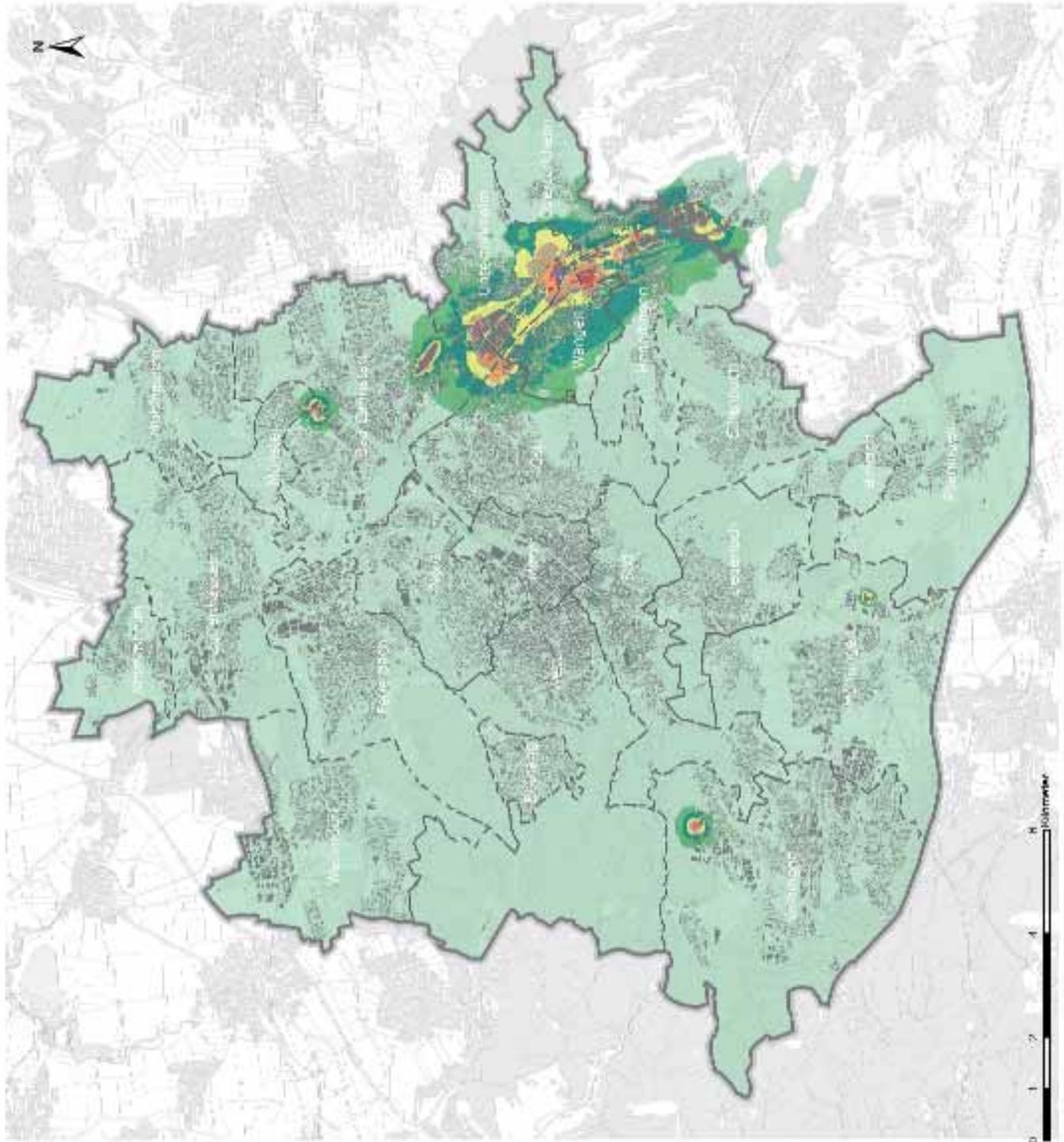
Stadtverwaltung, Stuttgart
 Bearbeitung und Kartographie:
 Frank Lorenz, Dipl.-Geogr.

Herausgeber:

Landesratspräsidium, Stuttgart
 Amt für Umweltschutz
 Abteilung Strahlungsbiologie, 2007



STUÏGART



Der Gesamt-Mittelungspegel ist die energetische Summe aller Mittelungspegel der einzelnen Schallquellen.

Für die Lärmausbreitungsberechnungen stand ein digitales 3D-Stadtmodell des Stadtmessungsamts zur Verfügung.

Die Schallberechnungen für die Lärmkartierung haben durchgeführt für den Straßenverkehr: Accon GmbH, Greifenberg (EDV-Programm CadnaA),

für die Stadtbahn und Gewerbeanlagen: Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH, Dortmund (EDV-Programm LimA).

Die Lärmkarten stehen im Internetportal „www.stadtklima-stuttgart.de“ zum Download und Ausdruck bereit.

3.1.3 Betroffenheitsanalyse

Die Umgebungslärmrichtlinie schreibt vor, ergänzend zu den Lärmkarten eine Betroffenheitsstatistik zu erstellen. Hier muss die Anzahl der Wohnbevölkerung (auf 100 gerundet) erfasst werden, die einem Mittelungspegel von über 55 dB(A) für den Tag-Abend-Nacht-Pegel (L_{DEN}) und über 45 dB(A) in der Nacht (L_{Night}) ausgesetzt ist und zwar jeweils gesondert in 5 dB-Klassen. In gleicher Weise ist die Zahl der lärm-belasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser anzugeben. Dies ist getrennt für die einzelnen Lärmquellenarten durchzuführen.

Als Grundlage für die Ermittlung der Betroffenen-zahlen wurden entsprechend der 34. BImSchV [6] Fassadenpegel nach dem in der VBEB [11] beschrie-

benen Verfahren ermittelt. Dies erfolgte jeweils für L_{DEN} und L_{Night} für eine Berechnungshöhe von 4 m über Gelände. Die Bewohner eines Gebäudes werden gleichmäßig auf die Fassaden verteilt und deren Pegelklassen zugeordnet. Da die Zahl der Bewohner je Wohnung oder die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude nicht bekannt ist, wird entsprechend der VBEB von 2,1 Bewohnern je Wohnung ausgegangen.

A Lärmeinwirkung durch den Straßenverkehr

von [dB(A)]	bis [dB(A)]	L _{DEN}	
		[km ²]	%
> 55	65	49	24
> 65	75	19	9
> 75		5	2

Tab. 3-1: Gesamtflächen der lärmbelasteten Gebiete

von [dB(A)]	bis [dB(A)]	L _{DEN}		L _{Night}	
		Anzahl	%	Anzahl	%
> 50	55	85 600	14	35 900	6
> 55	60	48 500	8	22 000	4
> 60	65	32 000	5	4 000	1
> 65	70	20 300	3	900	< 1
> 70	75	3 700	1	0	0
> 75		700	< 1	0	0

Tab. 3-2: Anzahl der lärmbelasteten Menschen, nach Pegelbereichen

L _{DEN}		Wohnungen	Krankenhäuser	Schulen
von [dB(A)]	bis [dB(A)]		(Gebäude)	(Gebäude)
> 55	65	38 300	51	127
> 65	75	11 400	4	16
> 75		300	0	0

Tab. 3-3: Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Krankenhäuser und Schulen

L_{DEN} Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden für die allgemeine Belästigung (0 - 24 Uhr)
 L_{Night} Nacht-Lärmindex für Schlafstörungen (22 - 6 Uhr)

B Lärmeinwirkung durch die Stadtbahn und Straßenbahn*

* bei der Lärmkartierung 2007 fuhr noch die Straßenbahnlinie 15

von [dB(A)]	bis [dB(A)]	L _{DEN}	
		[km ²]	%
> 55	65	5	2
> 65	75	1	1
> 75		0	0

Tab. 3-4: Gesamtflächen der lärmbelasteten Gebiete

von [dB(A)]	bis [dB(A)]	L _{DEN}		L _{Night}	
		Anzahl	%	Anzahl	%
> 50	55	12 200	2	7 200	1
> 55	60	8 400	1	5 900	1
> 60	65	6 800	1	3 500	1
> 65	70	5 100	1	300	< 1
> 70	75	1 700	< 1	0	0
> 75		0	0	0	0

Tab. 3-5: Anzahl der lärmbelasteten Menschen, nach Pegelbereichen

L _{DEN}		Wohnungen	Krankenhäuser	Schulen
von [dB(A)]	bis [dB(A)]		(Gebäude)	(Gebäude)
> 55	65	7 300	13	26
> 65	75	3 300	10	12
> 75		0	0	0

Tab. 3-6: Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Krankenhäuser und Schulen

L_{DEN} Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden für die allgemeine Belästigung (0 - 24 Uhr)
 L_{Night} Nacht-Lärmindex für Schlafstörungen (22 - 6 Uhr)

C Lärmeinwirkung durch die Eisenbahn

nachrichtlich; Daten aus der Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamts (EBA):

von [dB(A)]	bis [dB(A)]	L _{DEN}	
		[km ²]	%
> 55	65	23	11
> 65	75	7	3
> 75		2	1

Tab. 3-7: Gesamtflächen der lärmbelasteten Gebiete

von [dB(A)]	bis [dB(A)]	L _{DEN}		L _{Night}	
		Anzahl	%	Anzahl	%
> 50	55	k.A.	-	13 400	2
> 55	60	17 900	3	6 200	1
> 60	65	7 800	1	2 600	< 1
> 65	70	3 800	1	700	< 1
> 70	75	1 200	< 1	200	< 1
> 75		300	< 1	0	0

Tab. 3-8: Anzahl der lärmbelasteten Menschen, nach Pegelbereichen

L _{DEN}		Wohnungen	Krankenhäuser	Schulen
von [dB(A)]	bis [dB(A)]		(Gebäude)	(Gebäude)
> 55	65	16 000	22	110
> 65	75	2 700	2	19
> 75		100	0	0

Tab. 3-9: Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Krankenhäuser und Schulen

L_{DEN} Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden für die allgemeine Belästigung (0 - 24 Uhr)
 L_{Night} Nacht-Lärmindex für Schlafstörungen (22 - 6 Uhr)

D Lärmeinwirkung durch den Flughafen

nachrichtlich; Daten aus der Lärmkartierung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW):

von [dB(A)]	bis [dB(A)]	L _{DEN}	
		[km ²]	%
> 55	65	2	1
> 65	75	1	< 1
> 75		0	0

Tab. 3-10: Gesamtflächen der lärmbelasteten Gebiete

von [dB(A)]	bis [dB(A)]	L _{DEN}		L _{Night}	
		Anzahl	%	Anzahl	%
> 55	60	700	< 1	0	0
> 60	65	1	< 1	0	0
> 65	70	0	0	0	0
> 70	75	0	0	0	0
> 75		0	0	0	0

Tab. 3-11: Anzahl der lärmbelasteten Menschen, nach Pegelbereichen

L _{DEN}		Wohnungen	Krankenhäuser	Schulen
von [dB(A)]	bis [dB(A)]		(Gebäude)	(Gebäude)
> 55	65	300	0	4
> 65	75	0	0	0
> 75		0	0	0

Tab. 3-12: Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Krankenhäuser und Schulen

L_{DEN} Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden für die allgemeine Belästigung (0 - 24 Uhr)
 L_{Night} Nacht-Lärmindex für Schlafstörungen (22 - 6 Uhr)

E Lärmeinwirkung durch Gewerbe- und Industrieanlagen (Hafen + IVU-Anlagen²)

von [dB(A)]	bis [dB(A)]	L _{DEN}	
		[km ²]	%
> 55	65	3	2
> 65	75	1	< 1
> 75		0	0

Tab. 3-13: Gesamtflächen der lärmbelasteten Gebiete

von [dB(A)]	bis [dB(A)]	L _{DEN}		L _{Night}	
		Anzahl	%	Anzahl	%
> 50	55	3 800	1	100	< 1
> 55	60	500	< 1	0	0
> 60	65	200	< 1	0	0
> 65	70	0	0	0	0
> 70	75	0	0	0	0
> 75		0	0	0	0

Tab. 3-14: Anzahl der lärmbelasteten Menschen, nach Pegelbereichen

L _{DEN}		Wohnungen	Krankenhäuser	Schulen
von [dB(A)]	bis [dB(A)]		(Gebäude)	(Gebäude)
> 55	65	300	0	2
> 65	75	0	0	0
> 75		0	0	0

Tab. 3-15: Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Krankenhäuser und Schulen

L_{DEN} Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden für die allgemeine Belästigung (0 - 24 Uhr)
 L_{Night} Nacht-Lärmindex für Schlafstörungen (22 - 6 Uhr)

² Industrie- und Gewerbegebiete, auf denen sich eine oder mehrere Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung befinden

F Übersicht über die Lärmeinwirkung durch die verschiedenen Lärmquellen

	Straßen- verkehr	Stadtbahn	Eisenbahn	Flughafen	Gewerbe*
L_{DEN} [dB(A)]	Fläche [km²]				
> 55 - 65	49	5	23	2	3
> 65 - 75	19	1	7	1	1
> 75	5	0	2	0	0
L_{DEN} [dB(A)]	Einwohner				
> 50 - 55	85 600	12 200	k.A.	k.A.	3 800
> 55 - 60	48 500	8 400	17 900	700	500
> 60 - 65	32 000	6 800	7 800	1	200
> 65 - 70	20 300	5 100	3 800	0	0
> 70 - 75	3 700	1 700	1 200	0	0
> 75	700	0	300	0	0
L_{Night} [dB(A)]	Einwohner				
> 50 - 55	35 900	7 200	13 400	1	100
> 55 - 60	22 000	5 900	6 200	0	0
> 60 - 65	4 000	3 500	2 600	0	0
> 65 - 70	900	300	700	0	0
> 70 - 75	0	0	200	0	0
> 75	0	0	0	0	0
L_{DEN} [dB(A)]	Wohnungen				
> 55 - 65	38 300	7 300	16 000	350	340
> 65 - 75	11 400	3 300	2 700	0	0
> 75	300	0	100	0	0
L_{DEN} [dB(A)]	Krankenhäuser (Gebäude)				
> 55 - 65	51	13	22	0	0
> 65 - 75	4	10	2	0	0
> 75	0	0	0	0	0
L_{DEN} [dB(A)]	Schulen (Gebäude)				
> 55 - 65	127	26	110	4	2
> 65 - 75	16	12	19	0	0
> 75	0	0	0	0	0

Tab. 3-16: Übersicht über die Lärmeinwirkung durch die verschiedenen Lärmquellen

* Hafen + IVU-Anlagen

L_{DEN} Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden für die allgemeine Belästigung (0 - 24 Uhr)

L_{Night} Nacht-Lärmindex für Schlafstörungen (22 - 6 Uhr)

	Straßen- verkehr	Stadtbahn	Eisenbahn	Flughafen	Gewerbe*
L_{DEN} [dB(A)]	Einwohner				
über 60	56 700	13 600	13 100	1	200
über 65	24 700	6 800	5 300	0	0
über 70	4 400	1 700	1 500	0	0
über 75	700	0	300	0	0
L_{Night} [dB(A)]	Einwohner				
über 55	26 900	9 700	9 700	0	0
über 60	4 900	3 800	3 500	0	0
über 65	900	300	900	0	0
über 70	0	0	200	0	0

Tab. 3-17: Kumulierte Belastungen durch die verschiedenen Lärmquellen

* Hafen + IVU-Anlagen³

L_{DEN} Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden für die allgemeine Belästigung (0 - 24 Uhr)
L_{Night} Nacht-Lärmindex für Schlafstörungen (22 - 6 Uhr)

3.2. Grenzwerte im Lärmschutz

Zu den Mindestanforderungen an den Inhalt der Lärmaktionspläne nach Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie gehört die Angabe aller geltenden nationalen Lärmgrenzwerte. Diese sind in Tabelle 3-18 zusammengefasst. Für die Lärmaktionsplanung nach Umgebungslärmrichtlinie hat der Bundesgesetzgeber keine Grenzwerte festgelegt. Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie mit den nach nationalen Vorschriften gewonnenen Rechenergebnissen und deren Bewertung anhand von Grenz-/ Richtwerten ist aus den im Abschnitt 1.3.1 ausgeführten Gründen nur eingeschränkt möglich. Eine überschlägige Übertragung der nationalen Grenzwerte auf L_{DEN} und

L_{Night} wurde durch das Bundesumweltministerium durchgeführt.

Bei Bedarf sind zur Prüfung der Einhaltung der nationalen Richt-/Grenzwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig.

³ Industrie- und Gewerbelände, auf denen sich eine oder mehrere Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung befinden

Tabelle 3-18:

Übersicht über Immissionsgrenz- und richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{DEN} und L_{Night} dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz und -richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig. Eine überschlägige Übertragung der nationalen Grenzwerte auf L_{DEN} und L_{Night} wurde durch das Bundesumweltministerium durchgeführt. **Die entsprechenden Indizes sind in der folgenden Tabelle den nationalen Grenz- und Richtwerten in Klammern zugeordnet.)**

Anwendungsbereich	Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ^{3,4}		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ⁶		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll ⁷	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Nutzung Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgelände	70 (71)	60 (60)	57 (58)	47 (47)	45 (46)	35 (35)
reine Wohngebiete	70 (71)	60 (60)	59 (60)	49 (49)	50 (51)	35 (35)
allgemeine Wohngebiete	70 (71)	60 (60)	59 (60)	49 (49)	55 (56)	40 (40)
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72 (73)	62 (62)	64 (65)	54 (54)	60 (61)	45 (45)
Gewerbegebiete	75 (76)	65 (65)	69 (70)	59 (59)	65 (66)	50 (50)
Industriegebiete					70 (71)	70 (70)

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flugplätzen sind die Werte des „Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm“ in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550) heranzuziehen.

³ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VklBl 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

⁴ Die Immissionsgrenzwerte der VLärmSchR 97 werden auch bei der Lärmsanierung beim Schienenverkehr herangezogen.

⁵ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11.2007

⁶ Verkehrs-lärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

⁷ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)

3.3 Schwerpunkte der Lärmbelastung (Konfliktgebiete)

3.3.1 Ansatz zur Ermittlung der Lärmschwerpunkte

Die Umgebungslärmrichtlinie legt keine Grenzwerte fest, bei deren Überschreitung Lärminderungsmaßnahmen durchzuführen wären, sondern überlässt dies den Mitgliedsstaaten. Der Bundesgesetzgeber hat auch in der Umsetzung der EU-Richtlinie in nationales Recht keine Grenz- oder Richtwerte definiert. Somit kann die für die Aufstellung des Lärmaktionsplans zuständige Behörde, in der Regel also die Kommune, selbst die Anforderungen für die Beurteilung der Betroffenheit und damit für die Notwendigkeit und Dringlichkeit von Maßnahmen festlegen.

Um sicherzustellen, dass Maßnahmen vorrangig in hoch belasteten Wohngebieten durchgeführt werden, empfehlen viele Bundesländer, darunter auch Baden-Württemberg, als Orientierungshilfe "Auslöswerte" für die Lärmaktionsplanung. Für Gebiete, in

denen diese Auslöswerte überschritten werden und sich nicht nur vereinzelt Wohngebäude befinden, sollen in jedem Fall Lärmaktionspläne aufgestellt werden. Für die übrigen Gebiete liegt es im Ermessen der Gemeinde, ob sie auch dafür Maßnahmen im Lärmaktionsplan vorsieht.

Mit der Einhaltung der Auslöswerte soll die lärmbedingte Gesundheitsgefährdung gemindert werden. Nach den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung führt chronischer Lärmstress, d.h. eine Dauerbelastung von tagsüber 65 dB(A) und nachts 55 dB(A), zu einem erhöhten Risiko von Herz-Kreislauferkrankungen. Diese Werte werden als mittelfristige Zielwerte zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung im Rahmen der Vorsorge verfolgt und fließen somit im zweiten Schritt in die Lärminderungsplanung ein.

Pegelbereich L_{DEN}	Pegelbereich L_{Night}	Bewertung
> 70 dB(A)	> 60 dB(A)	sehr hohe Belastung
65 - 70 dB(A)	55 - 60 dB(A)	hohe Belastung
55 - 65 dB(A)	45 - 55 dB(A)	Belastung / Belästigung

Handlungsbedarf besteht vordringlich dort, wo viele Betroffene hohen Lärmbelastungen ausgesetzt sind. Aus den Ergebnissen der Lärmkartierung und der Betroffenheitsanalysen ergibt sich, dass die höchsten Lärmbelastungen in Stuttgart in erster Linie durch den Straßenverkehr, aber auch vom Schienenverkehr und hier insbesondere

während der Nacht hervorgerufen werden.

In nachfolgender Übersicht ist die Zahl der Betroffenen, die einer „sehr hohen Belastung“ ausgesetzt sind - jede Lärmart für sich betrachtet - zusammenfassend aufgeführt:

	L_{DEN} über 70 dB(A) Anzahl	L_{Night} über 60 dB(A) Anzahl
Straßenverkehr	4 400	4 900
Stadtbahn	1 700	3 800
Eisenbahn	1 500	3 500

Durch den Flughafen (siehe Ergebnisse der Lärmkartierung durch die LUBW) und die kartierten Industrie- und Gewerbeanlagen (IVU-Anlagen) werden in Stuttgart keine Menschen mit derart hohen Lärmpegeln belastet. Die Lärmproblematik bei Industrie- und

Gewerbeanlagen wird bereits seit 1968 durch die TA Lärm [14] hinreichend geregelt (die TA Lärm wurde 1998 novelliert), so dass man grundsätzlich davon ausgehen kann, dass Gewerbebetriebe keine großflächigen Lärmprobleme verursachen.

3.3.2 Lärmschwerpunkte Straßenverkehr

Für die Stadt Stuttgart wurden bezüglich des Straßenverkehrs rund 80 Lärmschwerpunkte (teilweise ganze Straßenabschnitte, z.T. nur die unmittelbare Umgebung von Knotenpunkten) identifiziert, in denen der Mittelungspegel in der Nacht über 60 dB(A) beträgt. Die Stadtbezirke mit den meisten Lärmschwerpunkten sind dabei insbesondere Stuttgart-Mitte, Stuttgart-Ost, Zuffenhausen und Bad Cannstatt sowie Feuerbach und Stuttgart-Süd. In Kapitel 3.3.6 sind die einzelnen Lärmschwerpunkte nach Stadtbezirken getrennt aufgelistet.



Die Wohnbebauung an der Hauptstätter Straße, einem Teil der B 14, gehört zu den am stärksten von Lärm belasteten Gebieten in Stuttgart

Besonders betroffen sind die Wohnnutzungen entlang der

- Bundesautobahnen A 8, A 831,
- Bundesstraßen B 10, B 14, B 27, B 295,
- sonstigen innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen („Vorbehaltsstraßen“).

3.3.3 Lärmschwerpunkte Stadtbahn

Die Lärmschwerpunkte durch die Stadtbahn befinden sich vor allem an Strecken, die von mehr als einer Linie befahren werden. Mit ganz wenigen Ausnahmen sind alle Gebiete mit hoher Lärmbelastung durch die Stadtbahn zusätzlich auch stark vom Straßenverkehrslärm betroffen, wobei letzterer meist deutlich höher ist. Die Strecken, an denen die Stadtbahn allein schon einen Lärmschwerpunkt bildet, sind nachstehend aufgelistet (zum Teil abschnittsweise):



Die Stadtbahn erzeugt Lärmbelästigungen auch durch Kurvenquietschen

- Charlottenplatz - Hohenheimer Straße - Alexanderstraße (U5, U6, U7, U15),
- Schloss-/Bebelstraße (U4, U9),
- Böblinger Straße (U1, U14),
- Heilbronner Straße zwischen Wolfram- u. Friedhofstraße (U5, U6, U7),
- Neckar-/Hackstraße (U1, U2, U4, U9, U14),
- Waiblinger Straße (U1, U13),
- Kreuzungsbereich Prag-/Neckartalstraße (U13, U14).

Bei der Bewertung der Lärmbelastung durch die Stadtbahn ist zu beachten, dass sie nach der

Berechnungsvorschrift VBUSch [8] ermittelt wurde. Die sich daraus ergebenden Schallimmissionspegel sind aufgrund der unterschiedlichen Berechnungsmethoden höher als nach der Berechnungsvorschrift Schall 03 [13], die bei Planungs- und Genehmigungsverfahren anzuwenden ist (siehe dazu die Ausführungen in Kapitel 1.3.1).

3.3.4 Lärmschwerpunkte Eisenbahn

Für die Erstellung der Lärmkartierung des Eisenbahnlärms ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig. Die Kartierung und die zugehörigen Betroffenenstatistiken wurden erst im November 2008 abgeschlossen. Eine Übermittlung der Eingangs- und Ergebnisdaten an die Stadt zur weiteren Verarbeitung für die Lärmaktionsplanung erfolgte bis Jahresende 2009 nicht. Lärmschwerpunkte durch die Eisenbahn wurden daher nicht explizit ermittelt. Aus den Lärmkarten geht jedoch hervor, dass insbesondere im Neckartal, in der Ortsdurchfahrt Zuffenhausen und entlang der Güterbahnstrecke Untertürkheim - Kornwestheim hohe Lärmpegel mit über 60 dB(A) in der Nacht auftreten.



Besonders an den Bahnstrecken, wo viele Güterzüge fahren, ist es sehr laut

3.3.5 Mehrfachbelastung (Straßenverkehr + Stadtbahn)

§ 47d Absatz 1 BImSchG sieht für die Festlegung der Notwendigkeit und Dringlichkeit von Maßnahmen vor, die Belastung durch mehrere Lärmquellen besonders zu berücksichtigen, d.h. dass die oben aufgeführten Lärmschwerpunkte nicht für sich isoliert, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Lärmquellen zu betrachten sind (z.B. Streckenabschnitt der B 27 - Charlottenstraße / Hohenheimer Straße mit Straßen- und Stadtbahnverkehr, der schon durch jeweils einen Verkehrsträger allein ein Lärmschwerpunkt ist). Im Stadtgebiet Stuttgart trifft dies auf mehrere Straßen bzw. -abschnitte zu, die in der detaillierten stadtbezirksbezogenen Auflistung im



In Straßen, in denen neben den vielen Autos zusätzlich Stadtbahnen fahren, erhöht sich die Lärmbelastung

nächsten Kapitel erfasst sind (Kategorie 1.1).

3.3.6 Lärmschwerpunkte in den Stadtbezirken

Die Lärmschwerpunkte werden in zwei Belastungskategorien unterteilt:

Kategorie 1: zwei Lärmquellen (Straßenverkehr und Stadtbahn) oder
Kategorie 2: eine Lärmquelle (nur Straßenverkehr).

Diese Belastungskategorien sind in sich nochmals untergliedert. Straßen der Kategorie 1.1 sind Lärmschwerpunkte beim Straßenverkehr und den Stadt-

bahnen. Straßen der Kategorien 1.2 und 1.3 sind aufgrund des Straßenverkehrs Lärmschwerpunkte. Hier verkehren zusätzlich Stadtbahnen, deren Lärm aber deutlich unter dem des Straßenverkehrs liegt.

Die Schwerpunkte wurden anhand der Mittelungspegel (L_{DEN} und L_{Night}) durch den Kfz- und Stadtbahnverkehr ermittelt. Erfasst wurden alle Straßenabschnitte mit Wohngebäuden, in denen der Mittelungspegel Nacht L_{Night} 60 dB(A) übersteigt.

Kategorie	Straßenverkehr		Stadtbahn	
	L _{DEN} [dB(A)]	L _{Night} [dB(A)]	L _{DEN} [dB(A)]	L _{Night} [dB(A)]
1.1	> 70	> 60	> 70	> 60
1.2	> 75	> 65	< 70	< 60
1.3	> 70	> 60	< 70	< 60
2.1	> 75	> 65	-	-
2.2	> 70	> 60	-	-

Tab. 3-19: Belastungskategorien der Lärmschwerpunkte

L_{DEN} Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden für die allgemeine Belästigung (0 - 24 Uhr)
L_{Night} Nacht-Lärmindex für Schlafstörungen (22 - 6 Uhr)

Die Abbildung 3-1 zeigt die Verteilung der Lärmschwerpunkte im Stadtgebiet Stuttgarts.

Im Folgenden sind die hoch belasteten Straßen bzw. Straßenabschnitte nach Stadtbezirken und Kategorien gegliedert aufgeführt:

Bad Cannstatt

Kategorie 1.1:

Kfz: L_{Night} > 60 dB(A) + L_{DEN} > 70 dB(A) /
Stadtbahn: L_{Night} > 60 dB(A) + L_{DEN} > 70 dB(A)

Wilhelmsplatz
Augsburger Platz
Waiblinger Straße

Kategorie 1.2:

Kfz: L_{Night} > 65 dB(A) + L_{DEN} > 75 dB(A) /
Stadtbahn: L_{Night} < 60 dB(A)

Pragstraße: Alle Abschnitte mit Wohnbebauung

Kategorie 1.3:

Kfz: L_{Night} > 60 dB(A) + L_{DEN} > 70 dB(A) / Stadtbahn:
L_{Night} < 60 dB(A)

König-Karl-Straße: Eisenbahnstraße - Wilhelmsplatz
Nürnberger Straße

Schmidener Straße: Gnesener Straße - Zuckerleweg

Neckartalstraße: Pragstraße - Krefelder Straße

Kategorie 2.2:

Kfz: L_{Night} > 60 dB(A) + L_{DEN} > 70 dB(A)

Schmidener Straße: Mergentheimer Straße - Teina-
cher Straße

Am Wolfersberg: Siedlungsbereich bis Löwentorstraße

Haldenstraße: Aachener Straße - Krefelder Straße

Brückenstraße: Neckartalstraße - Haldenstraße

Gnesener Straße: Schmidener Straße - W. Maybach-
schule

Wilhelmastraße

Schönestraße: Badstraße - S-Bahngleise

Hallschlag: Sparrhärmlingweg – Am Römerkastell

Birkach:

keine Lärmquellen entsprechend den Kategorien 1.1
bis 2.2 vorhanden

Botnang:

Kategorie 1.3:

Kfz: L_{Night} > 60 dB(A) + L_{DEN} > 70 dB(A) /
Stadtbahn: L_{Night} < 60 dB(A)

Beethovenstraße: Lindpaintnerstraße – Alte Stuttgar-
ter Straße

Degerloch

Kategorie 1.2:

Kfz: L_{Night} > 65 dB(A) + L_{DEN} > 75 dB(A) /
Stadtbahn: L_{Night} < 60 dB(A)

B 27 (Löffelstraße): Obere Weinsteige - Albplatz

Kategorie 1.3:

Kfz: L_{Night} > 60 dB(A) + L_{DEN} > 70 dB(A) /
Stadtbahn: L_{Night} < 60 dB(A)

Jahnstraße: Epplerstraße - Karl-Pfaff-Straße

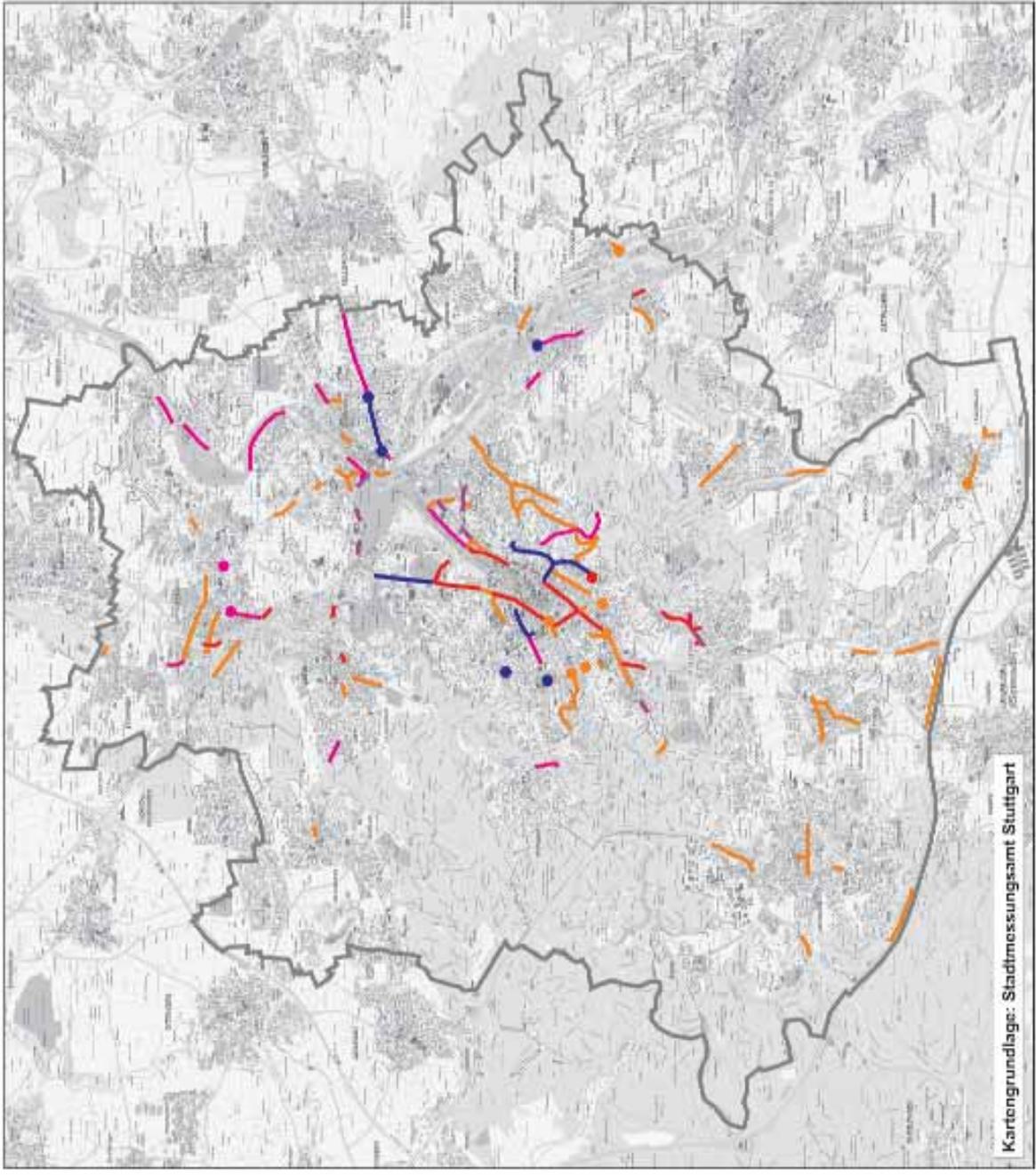
Kategorie 2.1:

Kfz: L_{Night} > 65 dB(A) + L_{DEN} > 75 dB(A)

B 27 (Obere Weinsteige): Auf dem Haigst - Löffel-
straße

Lärmaktionsplan Stuttgart / Lärmschwerpunkte

Stadtgebiet Stuttgart



Belastungskategorien der Lärmschwerpunkte:

- Kategorie 1.1
Straßenverkehr
Stadtbahn > 60 dB(A) nachts
> 60 dB(A) nachts
- Kategorie 1.2
Straßenverkehr
Stadtbahn > 65 dB(A) nachts
< 60 dB(A) nachts
- Kategorie 1.3
Straßenverkehr
Stadtbahn > 60 dB(A) nachts
< 60 dB(A) nachts
- Kategorie 2.1
Straßenverkehr
keine Stadtbahn > 65 dB(A) nachts
- Kategorie 2.2
Straßenverkehr
keine Stadtbahn > 60 dB(A) nachts

Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Umweltschutz
Abteilung Stadtklimatologie

Abb. 3-1: Lärmschwerpunkte in Stuttgart

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$
Epplestraße: Kreuzungsbereich zur Jahnstraße
Heinestraße: Kreuzungsbereich zur B 27 (Löffelstraße)

Feuerbach

Kategorie 1.3:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ /
Stadtbahn: $L_{\text{Night}} < 60 \text{ dB(A)}$

Föhrichstraße: Pfostenwäldle - Idarwaldstraße

Kategorie 2.1:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$
Siemensstraße: Bereich Tunnelstraße, Rüdigerstraße
Stuttgarter Straße: Leobener Straße - St. Pöltener Straße

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$
Feuerbacher Talstraße: Stuttgarter Straße - Dieterlestraße
Wiener Straße: Stuttgarter Straße - Salzburger Straße

Hedelfingen

Kategorie 2.1:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$
B 10: betroffen Häuser im Bereich Friedrichshafener Straße

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$
Heumadener Straße: Rohrackerstraße - Am Bergwald
Rohrackerstraße: Amstetter Straße - Heumadener Straße

Mitte

Kategorie 1.1:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$ /
Stadtbahn: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$
Charlottenstraße: Charlottenplatz - Alexanderstraße
Hohenheimer Straße: Alexanderstraße - Bopser
Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ /
Stadtbahn: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$
Alexanderstraße: Charlottenstraße - Eugensplatz
Gerokstraße: Haußmannstraße - Wagenburgstraße
Haußmannstraße: Eugensplatz - Gerokstraße
Die Berechnungen für die Lärmkartierung 2007 wurden noch mit der Straßenbahn durchgeführt. Nach der Umstellung der Straßenbahn auf Stadtbahn ist in der Alexander-, Gerok- und Haußmannstraße die Lärmbelastung gesunken.
Berliner Platz
Schlossstraße: Liederhalle - Willi-Bleicher-Straße

Kategorie 2.1:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$
Am Neckartor
Friedrichstraße
Hauptstätter Straße: Österreichischer Platz - Charlottenplatz
Theodor-Heuss-Straße
Willy-Brandt-Straße

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$
Dobelstraße
Heilbronner Straße: Jägerstraße - Kriegsbergstraße
Heilmannstraße
Kriegsbergstraße
Neckarstraße: Nikolausstraße - Neckartor
Olgastraße: Weißenburgstraße - Charlottenstraße
Rotebühlplatz
Sonnenbergstraße: Dobelstraße - Staffenbergstraße

Möhringen

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$
B 27: betroffen: Häuser im Bereich Widmaierstraße und im Randbereich des Fasanenhofs
A 8: betroffen: Randbereiche des Fasanenhofs
Vaihinger Straße: Sigmaringer Straße - Kauslerweg
Hechinger Straße: Udamstraße - Sigmaringer Straße
Sigmaringer Straße: Hechinger Straße - Plieninger Straße
Plieninger Straße: Sigmaringer Straße - Kleinknechtstraße
Rembrandtstraße: Vaihinger Straße - Sigmaringer Straße

Mühlhausen

Kategorie 1.3:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ /
Stadtbahn: $L_{\text{Night}} < 60 \text{ dB(A)}$
Aldinger Straße: Mönchfeldstraße - Hofener Brücke
Mühlhäuser Straße: Hofener Brücke - Seeblickweg

Münster

Kategorie 1.3:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ /
Stadtbahn: $L_{\text{Night}} < 60 \text{ dB(A)}$
Neckartalstraße: Löwentorstraße - Münstersteg

Nord**Kategorie 1.1:**

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$ /

Stadtbahn: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Heilbronner Straße: Friedrich-Ebert-Straße - Wolf-
ramstraße

Kategorie 2.1:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$

Heilbronner Straße: Wolframstraße - Jägerstraße

Wolframstraße: Heilbronner Straße - Nordbahnhof-
straße

Obertürkheim**Kategorie 2.2:**

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Knotenpunkt Augsburgener Straße/ Göppinger Straße/
Asangstraße

Asangstraße: Augsburgener Straße - Serachstraße

Ost**Kategorie 1.2:**

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ /

Stadtbahn: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Neckarstraße: 1. Heilmannstraße - Stöckachplatz; 2.
Metzstraße - Villastraße

Hackstraße: Heinrich-Baumann-Straße - Ostendstraße

Kategorie 1.3:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$ /

Stadtbahn: $L_{\text{Night}} < 60 \text{ dB(A)}$

Gerokstraße: Staffenbergstraße - Gänsheidestraße

Gänsheidestraße: Gerokstraße - Pischekstraße

Pischekstraße: Gänsheidestraße - Gerokruhe

Kategorie 2.1:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$

Cannstätter Straße: Heilmannstraße - Villastraße

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Talstraße: Gablenberger Hauptstraße - Ulmer Straße
Villastraße

Werderstraße: Neckarstraße - Kreisverkehr

Schwarenbeargstraße: 1. Knotenpunkt Schwaren-
bergstraße/Hackstraße; 2. Landhausstraße - Hack-
straße; 3. Wagenburgstraße - Aspergstraße

Gablenberger Hauptstraße: Wagenburgstraße - Liba-
nonstraße

Planckstraße

Wagenburgstraße: Wagenburgtunnel - Ostendstraße
Payerstraße

Plieningen**Kategorie 2.2:**

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Mittlere Filderstraße: Neuhäuser Straße - In den
Entenäckern

Neuhäuser Straße: Mittlere Filderstraße - Ende der
Siedlung

Echterdinger Straße: Knotenpunkt Echterdinger Stra-
ße/Filderhauptstraße

Filderhauptstraße: Echterdinger Straße - Bernhäuser
Straße

Sillenbuch**Kategorie 2.2:**

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Kirchheimer Straße: Ringelnetzweg - Madenstraße

Birkacher Straße: Schemppstraße - Parkplatz

Stammheim**Kategorie 2.2:**

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

B 27a: Walter-Sigel-Straße - Ehniweg

Süd**Kategorie 1.2:**

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$ /

Stadtbahn: $L_{\text{Night}} < 60 \text{ dB(A)}$

Böblinger Straße: Hohentwielstraße - Böheimstraße

Kategorie 2.1:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$

Paulinenstraße: Marienstraße - Hauptstätter Straße

Hauptstätter Straße: Österreichischer Platz - Filder-
straße

B 27: Ernst-Sieglin-Platz

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

B 14: betroffen: Gebiet Vogelrain

Böheimstraße: Burgstallstraße - Marienplatz

Schickhardtstraße: Gebelsbergstraße - Schwabtunnel

Karl-Kloß-Straße: Böheimstraße - Zechweg

Sonnenbergstraße: Staffenbergstraße - Richard-
Wagner-Straße

Marienplatz

Immenhofer Straße: Knotenpunkt Filderstraße/ Olga-
straße/Immenhofer Straße; Österreichischer Platz -

Heusteigstraße

Hohenstaufenstraße: Marienplatz - Römerstraße

Olgastraße: Neue Weinsteige - Weißenburgstraße

Untertürkheim

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Bruckwiesenweg: Inselstraße - Albert-Dulk-Straße

Vaihingen

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Robert-Leicht-Straße: Katzenbachstraße - Hauptstraße

Hauptstraße: Glockenblumenweg - Schillerplatz

Möhringer Landstraße: Schillerplatz - Filderhofstraße

Robert-Koch-Straße: Waldburgstraße - Vischerstraße

B 14: betroffen: Gebiet zwischen Universitätsstraße und Robert-Leicht-Straße

A 8: betroffen: Musberger Straße

A 831: betroffen: Gründgensstraße

Wangen

Kategorie 1.1:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ /

Stadtbahn: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Knotenpunkt Inselstraße/Wasenstraße

Kategorie 1.3:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ /

Stadtbahn: $L_{\text{Night}} < 60 \text{ dB(A)}$

Ulmer Straße: Kirschenweg - Inselstraße

Wasenstraße: Inselstraße - Hedelfinger Straße

Hedelfinger Straße: Marktplatz - Otto-Konz-Brücken

Weilimdorf

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Pforzheimer Straße: Staigerstraße - Wormser Straße

West

Kategorie 1.1:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ /

Stadtbahn: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Knotenpunkt Schwabstraße/ Bebelstraße

Fritz-Elsas-Straße: Schloßstraße - Leuschnerstraße

Kategorie 1.3:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ /

Stadtbahn: $L_{\text{Night}} < 60 \text{ dB(A)}$

Schloßstraße: Senefelder Straße - Berliner Platz

Hölderlinplatz

Kategorie 2.1:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$

Paulinenstraße (B 27a): Rotebühlstraße - Marienstraße

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Rotenwaldstraße: Herderstraße - Rotebühlstraße

Rotebühlstraße: 1. Rotenwaldstraße – Schwabstraße; 2. Hermannstraße - Paulinenstraße

Reinsburgstraße: Knotenpunkt Schwabstraße

Schwabstraße: Knotenpunkt Rotebühlstraße, Knotenpunkt Reinsburgstraße

Zuffenhausen

Kategorie 1.3:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$ /

Stadtbahn: $L_{\text{Night}} < 60 \text{ dB(A)}$

Ludwigsburger Straße: Friedrichswahl - Kelterplatz
Kelterplatz

Stammheimer Straße: Zabergäustraße – Friedrichshaller Straße (Anmerkung: kann sich nach Umbau dieser Strecke für die Stadtbahn ändern)

Knotenpunkt Haldenrainstraße/Schozacher Straße

Kategorie 2.1:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 65 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 75 \text{ dB(A)}$

Bereich B 10/B 27: Burgunder Straße + Häuser in der Güglinger Straße, Bereich Satteldorfer Straße und Stimpfacher Straße

Kategorie 2.2:

Kfz: $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)} + L_{\text{DEN}} > 70 \text{ dB(A)}$

Unterlandstraße

Zabergäustraße

Stammheimer Straße: Zahn-Nopper-Straße - Schützenbühlstraße

Schwieberdinger Straße: Galvanistraße - Marconistraße

Rotweg: 1. Zazenhäuser Straße - Schozacher Straße; 2. Haldenrainstraße - Züttlinger Straße

4. Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans

Die Öffentlichkeit "erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken" (§ 47d Abs. 3 BImSchG [3]). Die Stadt Stuttgart hat daher ein umfangreiches Programm zur Beteiligung der Öffentlichkeit aufgestellt und durchlaufen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung zur Aufstellung des Lärmaktionsplans für Stuttgart lässt sich in drei Phasen unterteilen. Zuerst wurde die Öffentlichkeit umfassend informiert, beginnend mit einer Amtsblattbeilage und einem Amtsblatt-Sonderdruck im Januar 2008, der an jeden Haushalt verteilt wurde. Daran schlossen sich eine große Informationsveranstaltung (Auftaktveranstaltung) und im Februar vier Bezirksbeiratssitzungen an (jeweils für mehrere

Stadtbezirke gemeinsam). In der zweiten Phase erfolgte die intensive Beteiligung der Bevölkerung. Jeder Stuttgarter Einwohner hatte ab Februar bis September 2008 die Möglichkeit, individuell Lärmprobleme zu nennen und Vorschläge für Lärminderungsmaßnahmen beim Amt für Umweltschutz einzureichen. In der dritten Phase wurden zehn Workshops mit Bürgerbeteiligung durchgeführt. Die Workshops bilden das zentrale Element der Öffentlichkeitsbeteiligung.



Abb. 4-1: Ablauf der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans für Stuttgart

4.1 Information der Öffentlichkeit

4.1.1 Amtsblatt-Beilage und Amtsblatt-Sonderdruck

Am 10. Januar 2008 erschien im Amtsblatt der Stadt Stuttgart eine vierseitige Beilage, in der die Stuttgarter Öffentlichkeit über die bevorstehende Aufstellung des Lärmaktionsplans informiert wurde. Die Ergebnisse der Lärmkartierung wurden zusammenfassend dargelegt.

Neben allgemeinen Grundlagen zum Thema Lärm, den gesundheitlichen Auswirkungen von Lärm und möglichen Lärminderungsmaßnahmen wurde über die verschiedenen Angebote der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans berichtet.

Im Anschluss an die Veröffentlichung im Amtsblatt wurde die vierseitige Beilage als Amtsblatt-Sonderdruck in einer Auflage von 350 000 Stück gedruckt (siehe Abbildung 4-2) und an alle Haushalte in Stuttgart verteilt, so dass jeder Bürger sich über die Lärmaktionsplanung informieren konnte. Zudem wurden die Sonderdrucke in öffentlichen Gebäuden mit Publikumsverkehr ausgelegt.



Abb. 4-2: Amtsblatt-Beilage bzw. Amtsblatt-Sonderdruck zur Information der Öffentlichkeit über die Lärmaktionsplanung

4.1.2 Informationsveranstaltungen

Am 21. Januar 2008 fand eine große Informationsveranstaltung im Rathaus statt, in der über die Ergebnisse der Lärmkartierung und die bevorstehende Lärmaktionsplanung umfassend berichtet wurde. Im Vordergrund stand besonders, wie sich die Bürger hierbei beteiligen können. Weitere Vorträge informierten über die Grundlagen zu Lärm und Lärminderungsplanung sowie zu den gesundheitlichen Auswirkungen des Lärms. Die Teilnehmer der Veranstaltung hatten anschließend Gelegenheit, den Referenten Fragen zu stellen.

Es schlossen sich am 12., 19., 20. und 27. Februar 2008 vier öffentliche Sitzungen der Bezirksbeiräte an

(jeweils mehrere Stadtbezirke gemeinsam entsprechend der vier Planungsräume in Stuttgart). Die anwesenden Bezirksbeiräte und interessierten Bürger machten im Anschluss an die Präsentationen rege von der Gelegenheit Gebrauch, Fragen an die Referenten und die Bezirksvorsteher zu stellen.

Begleitet wurden die Veranstaltungen von einer umfangreichen Posterausstellung, in der u.a. die aktuellen Lärmkarten für die verschiedenen Lärmquellen präsentiert wurden.



links: Einladung zur Auftaktveranstaltung im Rathaus am 21.01.2008. rechts: Plakat am Eingang des Rathauses als Hinweis auf die bevorstehenden Informationsveranstaltungen (Auftaktveranstaltung und gemeinsame Bezirksbeiratssitzungen)



Impressionen der öffentlichen Informationsveranstaltungen (Auftaktveranstaltung und gemeinsame Bezirksbeiratssitzungen)

4.1.3 Informationen im Internet

Auf der Internetseite der Stadt Stuttgart (www.stuttgart.de/laerm) werden die wichtigsten Informationen zum Thema Lärm und Lärmaktionsplanung vorgehalten. Auf der Internetseite der Abteilung Stadtklimatologie des Amtes für Umweltschutz

(www.stadtklima-stuttgart.de) können sich Interessierte sehr ausführlich zum Thema informieren. Dort werden alle Lärmkarten für Stuttgart in unterschiedlicher Auflösung zur Verfügung gestellt

4.2 Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung

4.2.1 Workshops

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit wurde die Methode der moderierten Workshops gewählt. Sie eignet sich besonders gut zur Erfassung von detaillierten Beschreibungen der persönlichen Betroffenheit und der Modellierung einer bürgerzentrierten Sichtweise. Der Nachteil besteht in der nicht gegebenen Verallgemeinerungsfähigkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen (Repräsentativität). Deshalb müssen die in den Workshops definierten Problembereiche und vorgeschlagenen Maßnahmen durch weitere, der Stadtverwaltung bekannte Informationen zur Lärmbelastung und Minderungsmaßnahmen, ergänzt werden. Die Bürgerworkshops dienen dazu, die unterschiedlichen Schwerpunkte in der Lärmwahrnehmung zu beleuchten und gleichzeitig verschiedene Maßnahmen aus Bürgersicht zu generieren und zu priorisieren.

Die Einladungen zu den Workshops wurden stadtbezirksweise vorgenommen: eingeladen waren alle interessierten Bürgerinnen und Bürger, die jeweils in dem entsprechenden Bezirk leben oder arbeiten.

An den zehn Workshops nahmen insgesamt 210 Personen teil, wobei die Spanne von 13 (Stuttgart-Ost) bis 36 (Möhringen, Vaihingen) reichte.

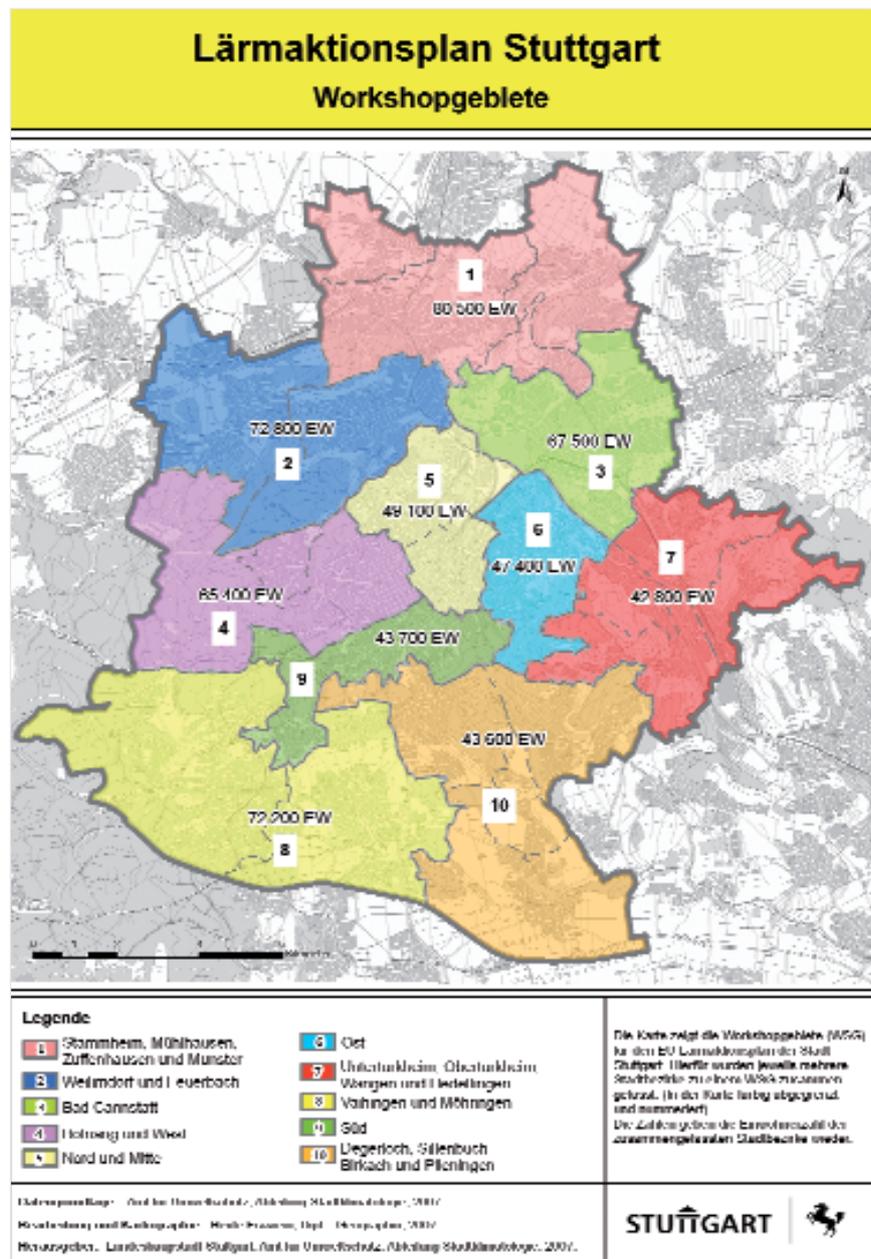


Abb. 4-3: Die 10 Workshopgebiete in Stuttgart

An den folgenden vier Terminen fanden die zehn Workshops für die genannten 23 Stuttgarter Stadtbezirke statt (siehe auch Abbildung 4-3):

12.04.2008	Stuttgart-West und Botnang
19.04.2008	Stuttgart-Süd; Weilimdorf und Feuerbach; Obertürkheim, Untertürkheim, Wangen und Hedelfingen
26.04.2008	Bad Cannstatt; Stuttgart-Ost; Degerloch, Plieningen, Birkach und Sillenbuch
31.05.2008	Stuttgart-Mitte und Stuttgart-Nord; Stammheim, Zuffenhausen, Mühlhausen und Münster; Möhringen und Vaihingen.

Ablauf der Workshops:

Nach der fachlichen Einführung in das Thema Lärm und Lärmschutz wurde über die Ergebnisse der Lärmkartierung und den aktuellen Stand der Lärmaktionsplanung berichtet. Im ersten Arbeitsschritt benannten die anwesenden Bürgerinnen und Bürger die dringlichsten Lärmprobleme in ihrem Workshop-Gebiet.

4.2.2 Individuelle Beteiligung

Zusätzlich zu den Workshops hatten die Stuttgarter Bürgerinnen und Bürger in der Zeit von Februar bis September 2008 die Möglichkeit, individuell Vorschläge beim Amt für Umweltschutz schriftlich einzureichen. Dies konnte entweder auf postalischem Weg oder über eine eigens dafür eingerichtete

4.3 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

In den zehn Workshops wurden viele verschiedene Lärmschwerpunkte identifiziert, analysiert und ein umfangreicher Maßnahmenkatalog aufgestellt. Insgesamt wurden über 600 Maßnahmen in den Workshops vorgeschlagen (Doppelnennungen inbegriffen). Von der Möglichkeit der individuellen Beteiligung wurde reger Gebrauch gemacht, so dass auf diese Weise insgesamt weitere 700 Maßnahmen zur Lärminderung in Stuttgart vorgeschlagen wurden (Doppelnennungen inklusive). Die Verteilung der vorgeschlagenen Maßnahmen auf die einzelnen Lärmquellen fiel ähnlich aus wie bei den Workshops.

Die Tabelle 4-1 enthält die wichtigsten der vorgeschlagenen Maßnahmentypen zur Lärminderung sowohl aus den Workshops als auch aus den individuell eingereichten Vorschlägen. Der Schwerpunkt

Anschließend definierten die Teilnehmer Ziele und Leitbilder, aus denen ersichtlich wird, wie sich der Stadtteil bezüglich der Lärmquellen in Zukunft weiterentwickeln muss. Im dritten und entscheidenden Schritt ging es um konkrete lärmindernde Maßnahmen für den jeweiligen Stadtbezirk. Die Maßnahmen wurden überwiegend in kleineren Gruppen erarbeitet und mündeten in einen Maßnahmenkatalog. Dieser enthält eine Auflistung der aus der Sicht der Workshop-Gruppen wichtigsten Maßnahmen für die jeweiligen Stadtteile.

Die Ergebnisse und Empfehlungen aus den Workshops sowie die individuell eingereichten Vorschläge aus der Öffentlichkeit dienten als Arbeitsgrundlage für die Erstellung des Maßnahmenkonzepts des Lärmaktionsplans.

Die Durchführung und die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung sind in der Broschüre "Öffentlichkeitsbeteiligung für den Lärmaktionsplan Stuttgart - Ergebnisbericht" [24] ausführlich beschrieben.

E-Mail-Adresse (laermminderungsplan@stuttgart.de) erfolgen. Nach dem September 2008 eingegangene Vorschläge konnten nur noch in Ausnahmefällen berücksichtigt werden. Für den Lärmaktionsplan 2013 werden auch alle neu eingehenden Vorschläge geprüft.

lag mit ca. 85% eindeutig im Bereich des Straßenverkehrslärms, gefolgt von Maßnahmen im Bereich des Schienenverkehrs mit 7%. Maßnahmen gegen Fluglärm wurden ebenfalls genannt, spielten aber mit 3% nur eine untergeordnete Rolle, ebenso wie Maßnahmen im Bereich des Gewerbe-, des Sport-, Freizeit- und Veranstaltungslärms. Innerhalb des Bereichs Straßenverkehrslärm konnte mit 59% wiederum ein Schwerpunkt bei den verkehrsregelnden Maßnahmen ausgemacht werden. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Geschwindigkeitsbegrenzungen und -überwachungen. Es wurden aber auch Fahrverbote, insbesondere für Lkw vorgeschlagen. Straßenumbau, der Bau von Kreisverkehren und Bewohnerparkregelungen wurden ebenfalls in größerem Umfang genannt. Es folgten bauliche Maßnahmen wie Lärmschutzwände und -wälle, aber

auch Untertunnelungen und Einhausungen. Sehr häufig wurden lärmindernde Fahrbahnbeläge als Maßnahme vorgeschlagen. Die Förderung des ÖPNV

und des Radverkehrs spielte keine dominierende Rolle, wurde aber trotzdem häufig als Maßnahme zur Minderung des Straßenverkehrslärms genannt.

	Workshops			indiv. Beteiligung		
Maßnahmen gegen den Straßenverkehrslärm, u.a.:	85%			82%		
Regelung des Kfz-Verkehrs, u.a.:		59%			58%	
Geschwindigkeitsbeschränkung (incl. Geschwindigkeitsüberwachung)			35%			46%
Fahrverbote (v.a. für Lkw)			13%			20%
Straßenumbau			8%			9%
Bewohnerparkregelungen			10%			2%
Kreisverkehre			7%			5%
andere (z.B. Einbahnstraßen, Abbiegeverbote usw.)			27%			18%
Bauliche Schallschutzmaßnahmen, u.a.:		19%			23%	
Lärmschutzwände und -wälle			45%			48%
Tunnels und Einhausungen			17%			8%
leisere Fahrbahnbeläge			32%			34%
andere (z.B. Schallschutzfenster)			7%			10%
Förderung des ÖPNV, Rad- und Fußgängerverkehrs		11%			8%	
Weitere Maßnahmen (z.B. leisere Fahrzeuge, organisatorische Maßnahmen)		11%			11%	
Maßnahmen gegen den Schienenverkehrslärm:	7%			8%		
Eisenbahn		24%			40%	
Stadtbahn		76%			60%	
Maßnahmen gegen den Fluglärm	3%			2%		
Maßnahmen gegen den Gewerbelärm	1%			1%		
Maßnahmen gegen den Sport-, Freizeit- und Veranstaltungslärm	1%			1%		
Maßnahmen gegen andere Lärmquellen (z.B. Laubbläser)	2%			5%		

Tab. 4-1: Zusammenfassung der wichtigsten Maßnahmentypen, die von der Öffentlichkeit in den Workshops oder individuell vorgeschlagen wurden

Im Bereich des Schienenverkehrs betrafen ca. zwei Drittel der vorgeschlagenen Maßnahmen die Stadtbahn, nur ein Drittel die Eisenbahn. Die Ursache könnte darin liegen, dass das dichte Stadtbahnnetz, das zudem mitten durch Wohngebiete führt, deutlich mehr unmittelbare Anwohner hat.

Die Maßnahmenvorschläge aus der Bevölkerung können nach Stadtbezirken und Maßnahmentypen geordnet in der Broschüre "Öffentlichkeitsbeteiligung

für den Lärmaktionsplan Stuttgart - Ergebnisbericht" [24] nachgelesen werden.

Die Bewertung der Vorschläge durch die Verwaltung ist in den Anlagen 2 und 3 zusammengestellt.

5. Wirkung von Lärminderung und die Anwendbarkeit der 3dB(A)-Regel

Bei der Verkehrslärminderung muss zwischen

- der rechnerischen Wirkung,
- der physikalischen Wirkung (Höhe der Belastung) und
- der empfundenen Wirkung (Höhe der Belästigung)

unterschieden werden.

Für die Zulässigkeit vieler lärmindernder Maßnahmen existieren Regelwerke wie z.B. die Lärmschutz-Richtlinien-StV für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen. Als Entscheidungskriterium wird in diesen Regelwerken grundsätzlich die rechnerisch ermittelte Pegelsenkung herangezogen. Als Beurteilungsgrößen dienen hierbei die Mittelungspegel – in der Regel der 16-Stunden-Mittelwert am Tag und der 8-Stunden-Mittelwert in der Nacht – oder die so genannten Beurteilungspegel, die aus diesen Mittelungspegeln gebildet werden. Die Mittelungs- oder Beurteilungspegel sind jedoch „künstliche“ und keine physikalischen Größen, die der Betroffene so nicht wahrnehmen kann. Diese rechnerischen Größen wurden eingeführt, um schwankende Geräusche mit Einzahlwerten beschreiben und mit Grenz- oder Richtwerten vergleichen zu können. Geräusche können also identische Mittelungs- oder Beurteilungspegel, aber unterschiedliche Pegel-Zeit-Verläufe oder Frequenzzusammensetzungen haben und werden dann vom Betroffenen als unterschiedlich lästig wahrgenommen. Hierbei stellt sich auch als Mangel heraus, dass die sehr störenden Spitzenpegel – im Gegensatz zu allen anderen schalltechnischen Regelwerken – überhaupt keinen Eingang in das für Verkehrslärm zuständige Regelwerk gefunden haben.

Die 3 dB(A)-Regelung

Als Haupthindernis für eine von der betroffenen Bevölkerung als wirksam empfundene Lärminderungsmaßnahme ist hier die „3 dB(A)-Regelung“ in den Lärmschutz-Richtlinien-StV [16] und der 16. BImSchV [4] zu nennen. Diese Regelung besagt, dass eine Lärmschutzmaßnahme rechnerisch wenigstens 3 dB(A) Minderung des Mittelungspegels erreichen soll, weil die Wirkung ansonsten kaum wahrnehmbar sei, was von älteren Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts (NVwZ 1997, 394; NJW 1992, 2844; NVwZ 1989, 566; NJW 1987, 2886) bestätigt wird. In der Praxis werden daher straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen,

die zu rechnerischen Pegelreduzierungen von weniger als 3 dB(A) führen, von den Straßenverkehrsbehörden abgelehnt. Preiswerte Maßnahmen, die beim Betroffenen zu einer subjektiv empfundenen Entlastung führen würden, werden somit nicht durchgeführt.

Eine Pegeländerung von weniger als 3 dB(A) ist jedoch gut wahrnehmbar, wie Studien belegen (s. u.). Bei der Entscheidung für oder gegen eine bestimmte Lärminderungsmaßnahme dürfen daher nicht nur rein rechnerische Kriterien berücksichtigt werden. Genauso wichtig sind die nicht-akustischen, insbesondere die psychologischen Einflussgrößen, die über den Grad der Belästigungen entscheiden. Die Lärm verringende Wirkung einer Maßnahme wird durch die Betrachtung von Rechenwerten nicht wirkungsäquivalent abgebildet. Diese Werte lassen daher kaum eine Aussage über die zu erwartende Zufriedenheit der Betroffenen zu.

Maßgebend für die Akzeptanz eines Lärmaktionsplanes ist die von den betroffenen Anwohnern empfundene Lärminderung, welche deutlich von der oben erwähnten „3 dB(A)-Regelung“ der Lärmschutz-Richtlinien-StV abweichen kann. Dieser Sachverhalt wurde in wissenschaftlichen Untersuchungen nachgewiesen (vgl. Bericht „Können Lärminderungsmaßnahmen mit geringer akustischer Wirkung wahrgenommen werden?“ herausgegeben von Jens Ortscheid und Heidemarie Wende, Umweltbundesamt Berlin, 2004 [28]). Geringe Pegelsenkungen (bzw. Pegelanhebungen), die deutlich weniger als 3 dB(A) betragen, führen bei den Betroffenen zu einer deutlich geringeren (bzw. größeren) Belästigung (empfundene Wirkung). Dies sieht das OVG Münster ebenso. Es hat in seinem Urteil vom 1. Juni 2005 - 8 A 2350/04 - ausgeführt, dass bei hohen verkehrsbedingten Lärmbelastungen die Ablehnung von Geschwindigkeitsbegrenzungen zu Lärmschutzzwecken nicht allein dadurch gerechtfertigt werden darf, dass damit lediglich eine Lärminderung von weniger als 3 dB(A) erzielt werden würde.

Eine der wichtigsten Lärminderungsmaßnahmen ist daher eine Änderung oder zumindest eine andere Interpretation des (die Lärminderung hemmenden) Regelwerkes. Dies gilt vorrangig für die Lärmschutz-Richtlinien-StV und die Handhabung der „3 dB(A)-Regelung“.

Rechnerische und physikalische Wirkung

Die reale, physikalische Pegelsenkung kann erheblich von der rechnerischen abweichen. Dies liegt nicht nur an den Rechenvorschriften und -modellen, welche wegen der gewünschten einfachen Handhabung nicht alle Umstände vollständig abbilden können, sondern auch an den Eingangsdaten, die von der Realität abweichen.

Ein Beispiel hierfür sind die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) [12]. Eine wesentliche Eingangsgröße ist hier die Fahrzeuggeschwindigkeit. Unabhängig von der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeit wird immer die zulässige Höchstgeschwindigkeit herangezogen, maximal jedoch bis zu einer Geschwindigkeit von 130 km/h für Pkw bzw. 80 km/h für Lkw. Auf Autobahnen und vierspurigen Schnellstraßen wird aber zum Teil deutlich schneller gefahren, insbesondere dann, wenn keine Geschwindigkeitsbeschränkungen bestehen. Dies gilt auch für Lkw. Bei der Berechnung der Schallimmission an Autobahnen und Schnellstraßen und deren Minderung durch Geschwindigkeitsbegrenzungen liegt daher – insbesondere bei einem hohen Lkw-Anteil – der rechnerische Wert deutlich unter dem physikalischen (tatsächlichen) Wert, mit der Folge, dass eine wirkungsvolle und preiswerte Lärminderungsmaßnahme (mit Hinweis auf die 3 dB(A) Regelung) oft abgelehnt wird.

Ein weiteres Beispiel ist der Straßenbelag. Im Laufe der Zeit wird der Straßenbelag abgenutzt, er wird rauer und wellig, zum Teil schadhaft. Eine Straßenoberfläche wird stellenweise durch Baumaßnahmen beeinträchtigt oder entstandene Schlaglöcher werden geflickt, was ebenfalls zur Unebenheit beiträgt. Diese Unebenheiten erhöhen die Schallemissionen teilweise erheblich. Pegelspitzen, wie sie

beim Überfahren von Schlaglöchern, Gullydeckeln oder anderen Unebenheiten auftreten können, werden im Regelwerk zur Berechnung der Schallimmissionen jedoch nicht berücksichtigt. Hier wird immer von einem ebenen, völlig intakten Straßenbelag ausgegangen.

Als drittes Beispiel ist der Rückbau von überbreiten Innerortsstraßen zu nennen. Hier wird überproportional schnell gefahren und beim Überholen stark beschleunigt, was zu sehr lästigen Spitzenpegeln führt, die bei der Beurteilung jedoch keine Berücksichtigung finden. Ein Rückbau solcher Straßen auf je eine Spur pro Fahrtrichtung würde ohne Änderung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu einer deutlichen Verringerung der Belästigung der Anwohner beitragen, obwohl rechnerisch keinerlei Minderungspotenzial vorliegt.

Eine weitere wichtige Lärminderungsmaßnahme ist daher, dafür Sorge zu tragen, dass Geschwindigkeiten reduziert bzw. Geschwindigkeitsbegrenzungen eingehalten werden und die Straßen sich in einem ordentlichen Zustand befinden. Dadurch können vor allem unnötige und als lästig empfundene Spitzenpegel reduziert werden.

6. Maßnahmenkonzept

6.1 Übersicht der Maßnahmen

1.	Lärminderung durch Verhalten und Maßnahmen an der Quelle	62	
1	Öffentlichkeitsarbeit: Kampagnen zur Bewusstseinsbildung	62	2
2	Aufstellung von Monitoren mit Geschwindigkeitsanzeige am Straßenrand	63	
3	Mobilitätskonzepte für Betriebe und Behörden	63	
4	Anschaffung / Umrüstung / Einsatz leiserer (geräuscharmer) Busse und Nutzfahrzeuge bei städtischen Ämtern und Eigenbetrieben	65	
2.	Ausbau der umweltfreundlichen Verkehrsmittel	65	
5	Förderung / Ausbau des ÖPNV	65	
6	Förderung des Fußgänger- und Radverkehrs	67	3
3.	Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen	68	
7	Lkw-Vorrangstraßenkonzept	68	
8	Überprüfung der Vorbehaltsstraßen	69	
9	Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h nachts in ausgewählten Hauptverkehrsstraßen	71	
10	Geschwindigkeitsbeschränkung auf 100 km/h für Pkw und 80 km/h für Lkw auf allen Autobahnen um Stuttgart	71	
11	Geschwindigkeitsbeschränkung auf 80 km/h für Pkw und 60 km/h für Lkw auf allen weiteren vier- oder mehrspurigen Straßen außerorts (innerhalb der Gemarkung Stuttgart)	71	4
12	Verstärkte Geschwindigkeitsüberwachung	73	
4.	Ruhender Verkehr / Parkraummanagement	73	
13	Erstellung von Parkraumkonzepten in Wohngebieten und Stadt(teil)zentren	73	
5.	Straßenbauliche Maßnahmen	74	
14	Umgestaltung von drei- und mehrspurigen Hauptverkehrsstraßen innerhalb bebauter Gebiete	74	5
15	Maßnahmenprogramm Kreisverkehrsplätze	75	
16	Sanierung / Instandsetzung von schadhafte Straßenbelägen	76	
17	Programm für den Einbau von lärmindernden Fahrbahnbelägen	76	
6.	Maßnahmen zur Minderung der Schallausbreitung	77	
18	Programm für Lärmschutzwände und -wälle	77	
7.	Maßnahmen beim Empfänger	80	
19	Schallschutzfenster-Förderprogramm	80	6
8.	Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Straßen	80	
20	A Naherholungsgebiet Max-Eyth-See (Hofen)	81	
	B Hohenheimer Straße (Stuttgart-Mitte)	82	
	C B 27 / Degerloch - Möhringen	83	
	D Schloss- / Bebelstraße (Stuttgart-West)	84	
	E Hauptstätter Straße (Stuttgart-Mitte)	85	
	F Wasenstraße (Wangen)	86	
	G Rotebühl- / Rotenwaldstraße (Stuttgart-West)	87	
	H Pischekstraße (Stuttgart-Ost)	88	7

9.	Maßnahmen gegen den Lärm der Stadtbahnen	89
21	Einbau von lärmmindernden Raseneindeckungen in Stadtbahntrassen innerhalb von Wohnbereichen	90
22	Schallschutzschirme an Stadtbahngleisen	90
10.	Maßnahmen gegen den Eisenbahnlärm	91
11.	Maßnahmen zum Güterverkehr	92
23	City-Logistik, Güterverkehrszentren	92
24	Aufhebung der Lkw-Maut auf Autobahnen in Ballungsräumen	93
12.	Gewerbelärm	93
13.	Fluglärm	94
14.	Maßnahmen gegen andere Lärmquellen	94
25	Baustellenlärm	94
26	Einschränkung der Nutzung von Laubbläsern und -saugern durch städtische Ämter und Eigenbetriebe	94
15.	Ruhige Gebiete	95
27	Schutz „Ruhiger Gebiete“	95
16.	Bestehende Lärminderungspläne	96
28	Durchführung der noch nicht umgesetzten Maßnahmen aus den Lärminderungsplänen Vaihingen, Zuffenhausen und Bad Cannstatt	96
17.	Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen	98
29	Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung	98

6.2. Beschreibung der Maßnahmen

Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor unzumutbaren Lärmbelastungen können an drei Stellen ansetzen:

- 1.) Maßnahmen an der Quelle (Schalldämmung an Fahrzeugen und Maschinen)
- 2.) Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Verminderung der Schallausbreitung
- 3.) Maßnahmen beim Empfänger (z.B. Schallschutzfenster an Wohngebäuden).

Maßnahmen an der Quelle (Konstruktion leiserer Fahrzeuge bzw. gewerblicher Anlagen und Maschinen) sind nicht Bestandteil einer kommunalen Lärminderungsplanung. Die Gemeinde kann sich hier nur darauf beschränken, Benutzervorteile für lärmarme Fahrzeuge, z.B. durch Ausnahmen von Fahrverboten, herzustellen und selbst durch die Anschaffung lärmarmen Fahrzeuge als Vorbild wirken. Ansonsten ist hier der Gesetzgeber gefordert (z.B. durch Einführung strengerer Lärmemissionsgrenzwerte, Gebühren, steuerliche Regelungen und Anreize). Maßnahmen beim Empfänger sollten nur dann vorgenommen werden, wenn Maßnahmen an der Quelle oder zur Verminderung der Schallausbreitung nicht greifen oder nicht durchgeführt werden können.

Dennoch verbleibt der kommunalen Lärminderungsplanung eine reichhaltige Palette an möglichen Lärminderungsmaßnahmen. Die Eignung einer Maßnahme im konkreten Fall muss stets individuell untersucht werden. Neben der lärmindernden Wirkung sind dabei jeweils umfassend auch die teilweise widerstrebenden Ziele und Belange bei der Gestaltung und Nutzung des öffentlichen Raums zu würdigen.

Hauptverursacher der Lärmbelastung in Stuttgart ist mit großem Abstand der Straßenverkehr (siehe Ergebnisse der Lärmkartierung in Kapitel 3). Deshalb konzentriert sich das Maßnahmenkonzept des Lärmaktionsplans vor allem auf Minderungsmöglichkeiten des Straßenverkehrslärms. Hierzu gibt es folgende Ansätze:

- Lärmvermeidung durch Verkehrsvermeidung und Lärminderung durch Bewusstseinsbildung, erreicht durch vorausschauende Stadtplanung und das individuelle Verkehrsverhalten (Maßnahmen 1 - 4),
- Maßnahmen zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs = modale Verlagerung auf umweltverträglichere Verkehrsmittel: ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß (Maßnahmen 1, 3, 5, 6, 13),

- Maßnahmen zur Lenkung des motorisierten Individualverkehrs = räumliche Verlagerung auf weniger empfindliche Straßen (Maßnahmen 8 und 13), besonderes Augenmerk gilt hier dem Lkw-Verkehr (Maßnahmen 7, 23, 24),
- Verträglichere Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs durch niedrigere Geschwindigkeiten oder gleichmäßigeren Verkehrsablauf (Maßnahmen 8 - 12, 14, 15),
- Leisere Gestaltung des Verkehrs (Fahrzeug, Fahrbahn) (Maßnahmen 4, 16, 17),
- Maßnahmen zur Verringerung der Schallausbreitung („aktiver Schallschutz“): Lärmschutzbauwerke wie Wände oder Wälle (Maßnahme 18),
- Maßnahmen am Gebäude (Maßnahme 19).

Für exemplarisch ausgewählte, hoch lärmbelastete Straßen werden detaillierte Maßnahmenkonzepte geprüft (Nr. 20).

Weitere Maßnahmen beschäftigen sich mit dem Lärm der Stadtbahnen (Maßnahmen 21 und 22), sonstiger Lärmquellen (Maßnahmen 25 und 26), dem Schutz ruhiger Gebiete (Maßnahme 27) sowie bestehender Lärminderungspläne und kurzfristig umsetzbarer Maßnahmen (Nr. 28 und 29).

Durch die in diesem Kapitel aufgeführten Maßnahmen werden selbst in günstigen Fällen nur Pegelminderungen von bis zu 5 oder 6 dB(A) erzielt. Meist bleibt die Lärminderung deutlich darunter. Nur in wenigen Ausnahmefällen können höhere Minderungen erreicht werden. Dazu ist jedoch in der Regel der Bau von teuren Lärmschutzbauwerken wie Lärmschutzwänden oder -wällen oder gar von Tunnels oder Überdeckelungen notwendig.

Viele Wohnungen liegen in Lärmpegelbereichen von über 60 dB(A) in der Nacht, was potenziell die Gesundheit gefährden kann. Auch durch die Minderungsmaßnahmen verbleiben diese Wohnungen in immer noch belastenden Pegelklassen von mehr als 55 dB(A). Um die gesundheitsverträglichen Zielwerte von unter 55, besser unter 50 dB(A) nachts erreichen zu können, müsste das Verkehrsaufkommen gegenüber heute deutlich reduziert werden.

6.2.1 Lärminderung durch Verhalten und Maßnahmen an der Quelle

Nahezu alle störenden Geräusche werden durch menschliches Handeln erzeugt. Hierbei besteht nur in seltenen Fällen tatsächlich eine beabsichtigte Störung, meist ist sich der Störer seiner Handlung bzw. deren Wirkung nicht bewusst. So wie beispielsweise eine mit Handy telefonierende oder über Kopfhörer Musik genießende Person ihre Wirkung im öffentlichen Raum meist nicht wahrnimmt, ist dies auch bei der Nutzung eines Kraftfahrzeugs oder von Maschinen der Fall. Wäre sich der Geräuscherzeuger der von ihm ausgehenden Störung bewusst, wäre er meist bemüht, sie zu vermeiden.

Hierbei ist es sicherlich hilfreich, wenn durch klare rechtliche Regeln bzw. deren Mitteilung an die Bevölkerung die Pflicht zur Störungsvermeidung verdeutlicht wird. Ebenso deutlich sollte hierbei werden, dass Geräusche mit sozial wichtigem Hintergrund (z.B. spielende Kinder) oder natürlichem Ursprung (z.B. Tierlaute) im normalen Umfang zu akzeptieren sind. Letztendlich bedarf es zur Vermeidung einer flächenhaften Verlärmung der gegenseitigen Rücksichtnahme. Dies gilt vorrangig im Umgang mit technischen Geräten, bei Arbeits- und Produktionsprozessen sowie bei Massenveranstaltungen.

Die Sensibilisierung durch Öffentlichkeitskampagnen (Hinweise) führt zur Bewusstseinsbildung („laut ist out“, „Fahr leise - hier wird gewohnt“ usw.) und hat auf die Mehrzahl der Menschen eine positive Wirkung (siehe auch Maßnahmen 1 und 2). Da man im Wageninneren keine reale akustische Wahrnehmung der eigenen Geräuscherzeugung hat, fördern derartige Hinweise ein rücksichtsvolles Verhalten.

1 Öffentlichkeitsarbeit: Kampagnen zur Bewusstseinsbildung

Ziel: verbesserte Wahrnehmung und Reflexion des Eigenverhaltens.

Bereits in der Schule, in der Ausbildung, am Arbeitsplatz sowie insbesondere in Fahrschulen sollten Kenntnisse in geräusch- und energiearmem Fahrzeugbetrieb vermittelt werden. Durch Vermeidung unnötiger Autofahrten, z.B. beim Transport der Kinder zur Schule / Kindergarten und Nutzung von Alternativen (zu Fuß; mit dem Fahrrad; Bildung von Fahrgemeinschaften / Gehgemeinschaften usw.) lässt sich Verkehrslärm vermeiden.

Durch langsames und gleichmäßigeres Fahren bei niedrigen Drehzahlen lässt sich Lärm im Straßen-

verkehr deutlich reduzieren und gleichzeitig auch Energie (Kraftstoff) sparen. Beschleunigungs- und Bremsvorgänge erzeugen eine Geräuschzunahme. Lautes Türeinschlagen, insbesondere in den Nachtstunden, ist eine leicht vermeidbare Lärmquelle. Lautes Autoradiohören ist nicht nur eine vermeidbare Lärmquelle, sondern auch ein Sicherheits- und Gesundheitsrisiko. Schlecht befestigte oder falsch gelagerte Ladung wie auch flatternde Planen sind laut und stellen zusätzlich ein Sicherheitsrisiko dar.

Besonders bei der Auswahl des Autozubehörs (Reifen, Radio usw.) sollten die möglichen Lärmbelastungen ins Bewusstsein geführt werden.

Gegenüber rücksichtsloser Fahrweise kann bei rücksichtsvoller Fahrweise eine Schallpegelminderung von bis zu 10 dB(A) erreicht werden. In diesem Zusammenhang sollten auch die Fahrer der kommunalen Fahrzeuge und der Busse auf lärmarme Fahrweisen hingewiesen werden. Besonders im Bereich von Bushaltestellen kommt es durch Anfahrvorgänge zu erhöhten Lärmemissionen, die durch entsprechende Fahrweise minimiert werden können.

Umsetzung:

Um die Bevölkerung für das Thema Lärmvermeidung zu sensibilisieren, wird Folgendes vorgeschlagen:

- Eine Posterkampagne zum Thema "Lärm" mit City-Light-Plakaten in S- und U-Bahn-Stationen, Banner an Brücken, Informationsflyer als Postwurfsendung an alle Haushalte. Im Mittelpunkt der Kampagne sollte "Lärmarmes Verhalten im Alltag (insbesondere auch im Verkehr)" stehen.
- Informationskampagne in Betrieben (siehe auch Maßnahme 3).
- Informationskampagne in Kindergärten und Schulen: Infomaterial für den Unterricht bzw. Poster zum Aushang in Schulen soll den Lehrkräften zur Verfügung gestellt werden. Alle Stuttgarter Schulen werden angeschrieben mit der Bitte, die Information in den Unterricht einfließen zu lassen. Mit Posteraushängen und Flyern in Kindergärten sollen die Eltern zu umweltfreundlichem und lärmarmem Verhalten beim Transport ihrer Kinder zum Kindergarten angeregt werden.

Die Kosten für die Öffentlichkeitsarbeit hängen vom Umfang der Maßnahmenumsetzung ab und sind über den Haushalt der Stadt Stuttgart zu finanzieren.

2 Aufstellung von Monitoren mit Geschwindigkeitsanzeige am Straßenrand

Ziel: Verbesserung der Lärmsituation durch Selbstkontrolle der Geschwindigkeit

Als Hilfe zur Bewusstmachung der individuellen Geräuscherzeugung durch überhöhte Geschwindigkeit sollten an Lärmschwerpunkten Monitore die maximal erlaubte und die aktuell gefahrene Geschwindigkeit anzeigen. Im Rahmen des Projektes „Soziale Stadt Fasanenhof“ wird bereits eine mobile Geschwindigkeitsanzeige eingesetzt. Die Wirkung wird von den betroffenen Anwohnern als sehr positiv eingeschätzt.



Geschwindigkeitsanzeigen sollen dem Autofahrer bewusst machen, dass er durch zu schnelles Fahren unnötigen Lärm erzeugt.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Geschwindigkeitsanzeige mit einer vor Ort gemessenen, aktuellen Lärminformation für vorbeifahrende Fahrzeuge zu kombinieren (z.B. leise, normal, laut und sehr laut). In der Schweiz wurden solche Projekte mit „Lärmanzeigen“ bereits durchgeführt.

Umsetzung:

Die Kosten für den Erwerb eines Geschwindigkeitsmonitors betragen ca. 3 000 €. Es wird vorgeschlagen, zunächst für jeden Stadtbezirk einen Geschwindigkeitsmonitor bereit zu stellen.

3 Mobilitätskonzepte für Betriebe und Behörden

Ziel: Beschäftigte sollen vermehrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln, mit dem Fahrrad oder in Fahrgemeinschaften zur Arbeit fahren.

Auch wenn das Angebot im öffentlichen Nahverkehr in Stuttgart insgesamt sehr gut ist, kommen immer noch überproportional viele Beschäftigte mit dem Pkw zur Arbeit. Nur wenige Beschäftigte kommen zu Fuß oder mit dem Fahrrad.

Im morgendlichen Berufsverkehr sitzen in jedem Pkw durchschnittlich nur zwischen 1,1 und 1,2 Personen. Auch im Durchschnitt über den Tag gesehen sind es nicht mehr als 1,3.

Ziel ist neben der Vermeidung von Fahrten, die Auslastung der Pkw im Berufsverkehr zu verbessern und damit die Anzahl an Pkw-Fahrten im Stadtgebiet Stuttgart zu senken. So kann die Lärmsituation verbessert werden.

Das betriebliche Mobilitätsmanagement ist ein Instrument, um alle durch Betriebe und Behörden verursachten Verkehrsströme effizienter und umweltfreundlicher abzuwickeln. Das betriebliche Mobilitätsmanagement zielt insbesondere auf Berufs- und Ausbildungspendler sowie auf Verkehre, die mit der Geschäftstätigkeit des Unternehmens bzw. der Behörde zusammenhängen. Durch die konsequente Erarbeitung und Umsetzung von betrieblichen Mobilitätskonzepten kann die Lärmsituation in der Landeshauptstadt Stuttgart verbessert werden. Einschlägige Studien gehen von einer 10 bis 20%-igen Reduktion des standortbezogenen motorisierten Verkehrs aus.

Innerhalb des Mobilitätsmanagements können die folgenden Handlungsfelder unterschieden werden:

- Förderung der Alternativen zum Pkw im Berufsverkehr (z.B. Umstieg auf den ÖPNV, Fahrradbenutzung),
- Regelungen des Pkw-Verkehrs (z.B. Stellplatzmanagement, Fahrgemeinschaften, Carsharing),
- Geschäftsreisemanagement (z.B. Förderung des ÖPNV, lärmarme Firmenwagen, etc.),
- Arbeitsorganisation (z.B. flexible Arbeitszeiten, alternierende Heimarbeit, 4-Tage-Woche, Videokonferenzen),
- Information (z. B. Mobilitätsberatung, Kostenberechnung, Hinweis auf ÖPNV-Angebot im Internet unter www.vvs.de, Mobilitätsinformationen im Intranet, Befragungen, Aktionstage, Einbindung in das Vorschlagswesen).



Mittlerer Besetzungsgrad von Pkw in Stuttgart, aufgetragen als Tagesgang (2008)

Umsetzung:

Die Stadt Stuttgart besitzt mit der Mobilitäts-Beratung im Amt für Umweltschutz ein Instrument zur Beratung der Bevölkerung in Fragen der Mobilität. Ein wichtiges Anliegen ist, die Mobilität in Stuttgart so umweltverträglich und effizient wie möglich zu gestalten. Die Mobilitäts-Beratung bietet einen Rundum-Service in Sachen Reisen und Verkehr der Region Stuttgart: u.a. sind detaillierte Routenplanungen von Haus zu Haus, Informationen zu öffentlichen Verkehrsmitteln und Fahrplänen, zum Car-sharing, zur Organisation von Fahrgemeinschaften, zu Park & Ride-Plätzen und vielem anderen mehr erhältlich.

Ein wichtiger Bestandteil des Mobilitätsmanagements ist Carsharing. Zur Reduzierung der vorhandenen Fahrzeugflotte des Amtes für Umweltschutz steht das Amt in Kontakt mit dem Carsharing-Unternehmen "Stadtmobil". Zurzeit wird ein Konzept für eine künftige Kooperation erarbeitet. Bei erfolgreicher Etablierung und Umsetzung (Reduzierung der Anzahl der Fahrten und gleichzeitiger Kostenreduktion) sollte das Carsharing-Konzept auf weitere Ämter erweitert werden. Das Carsharing-Konzept sollte auch von Unternehmen geprüft und u. U. im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements übernommen werden.

Als weiteres Betätigungsfeld im Rahmen der Umweltberatung der Stadt Stuttgart ist die betriebliche

Mobilitätsberatung zu prüfen. Es sollen allgemeine Mobilitätskonzepte entworfen werden, die den Betrieben zur Übernahme vorgestellt werden. Die Stadt Stuttgart hatte mit Förderung der Europäischen Union das Projekt "Moviman" im Synergiepark Stuttgart (Industriegebiet Vaihingen / Möhringen) als Pilotvorhaben eingerichtet und im Hinblick auf die betriebliche Mobilitätsberatung erste Erfahrungen gesammelt. In diesem Projekt war ein Mobilitätsmanager eingesetzt, der als Mittler zwischen den Nutzern (Firmen, Behörden, Anwohner) der verkehrlichen Infrastruktur einerseits und den für diese Infrastruktur zuständigen Behörden und Verkehrsbetrieben andererseits diente. Zusätzlich zu den Informationsveranstaltungen und Beratertätigkeiten in den Betrieben sind entsprechende Informationen im Internet bereitzustellen und mit Flyern und Postern die Öffentlichkeit zu informieren.

Es wird vorgeschlagen, in einem ersten Schritt Mobilitätskonzepte für die Verwaltung der Landeshauptstadt Stuttgart zu erstellen. In einem Pilotprojekt soll dies für drei ausgewählte Ämter oder Eigenbetriebe der Stadtverwaltung konzipiert werden.

Die notwendigen finanziellen Mittel (für Sachmittel und Personal) sind noch zu konkretisieren und müssen über den Haushalt der Landeshauptstadt Stuttgart bereitgestellt werden.

4 Anschaffung / Umrüstung / Einsatz leiserer (geräuscharmer) Busse und Nutzfahrzeuge bei städtischen Ämtern und Eigenbetrieben

Besonders bei Bussen und Lkw besteht eine erhebliche Spanne hinsichtlich deren Geräuschabstrahlung. Besonders schadstoffarme und lärmarme Omnibusse erhalten von der RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. - www.blauerengel.de) das Umweltsiegel "Blauer Engel" (RAL-UZ 59) verliehen. So müssen nach RAL-UZ 59 von 2008 Busse statt der gesetzlichen 80 dB(A) bereits 77 dB(A) einhalten. Durch die Vergabe des Umweltzeichens sollen die durch Kommunalfahrzeuge und Omnibusse verursachten erheblichen Schadstoff- und Geräuschbelastungen insbesondere in innerstädtischen Bereichen, Ballungsräumen und schutzbedürftigen Gebieten verringert werden.

An die Vergabe des Umweltsiegels sind noch weitere Bedingungen hinsichtlich der Abgasemissionen, des Treibhausgaspotenzials von Klimaaggregaten und der Lackierung geknüpft.

Umsetzung:

Die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB), die Abfallwirtschaft Stuttgart (AWS) und alle städtischen Ämter und Eigenbetriebe schaffen nur leise Fahrzeuge an, die dem neusten technischen Standard entsprechen und die zuvor genannten Lärmemissionsvorgaben der RAL erfüllen. Vorhandene Fahrzeuge, die diese Bedingungen nicht erfüllen, werden nach und nach - soweit finanziell möglich - umgerüstet oder durch neue Fahrzeuge ersetzt.

An die Landesbehörden wird appelliert, gleichermaßen zu verfahren.

6.2.2 Ausbau der umweltfreundlichen Verkehrsmittel

Zur Unterstützung einer nachhaltigen, gesundheitsförderlichen und die Wohnqualität stärkenden Stadtentwicklung ist eine Neuverteilung der Verkehrsanteile - möglichst mit verringertem Gesamtaufkommen - notwendig, indem der Radverkehrs-, Fußwege- und ÖPNV-Anteil, der so genannte Umweltverbund, gestärkt und die Kfz-Wege entsprechend reduziert werden. Kurze Wege im Stadtgebiet sollten nur in relativ wenigen Ausnahmefällen einen Kfz-Einsatz erforderlich machen.

5 Förderung / Ausbau des ÖPNV

Die Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) ist als strategische Maßnahme sehr gut geeignet, den Lärm und die Belastung der Luft durch Schadstoffe zu mindern. Erst ein optimierter ÖPNV unterstützt das Umsteigen vom Pkw auf öffentliche Verkehrsmittel in größerem Umfang. Die Entlastung von Straßen gelingt insbesondere dann, wenn dem ÖPNV gegenüber dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zu einer größeren Attraktivität verholfen wird. Eine für den MIV und den ÖPNV gleichermaßen optimierte Infrastruktur kann insgesamt zu einer Verkehrssteigerung führen. Somit sind Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV vor allem in Verbindung mit definierten Restriktionen im MIV dazu geeignet, den Kfz-Verkehr und damit den Lärm zu verringern.

Zu den Bestandteilen eines attraktiven ÖPNV gehören:

- schnelle und häufige Verbindungen: eigene Spuren bzw. Trassen für den ÖPNV, Ampelvorrechtigung; dichte Taktfolge, auch in den Nebenverkehrszeiten,
- gute Umsteigemöglichkeiten: aufeinander abgestimmter Fahrplan der verschiedenen Linien,
- dichtes Haltestellennetz, ansprechende Haltestellengestaltung,
- moderne, komfortable und umweltfreundliche Fahrzeuge,
- übersichtliches und leicht verständliches Informationssystem (Beschilderung, Linienpläne, Fahrpläne),
- attraktive und übersichtliche Tarifstruktur (Einteilung der Tarifzonen, Preisvergünstigung von Dauerkarten),
- ausreichend Park&Ride und Bike&Ride-Möglichkeiten.

Die Stadt Stuttgart verfügt über ein insgesamt gut ausgebautes ÖPNV-Netz. Gewisse Defizite gibt es in manchen Randbereichen der äußeren Stadtbezirke, die nur durch einen abends oder am Wochenende nicht so häufig verkehrenden Bus erschlossen werden. Ebenso besteht bei den Quer- und Tangentialverbindungen noch Verbesserungsbedarf. Insbesondere der Schienenverkehr ist überwiegend radial auf das Stadtzentrum ausgerichtet. Ausbaupotenzial gibt es sicher auch noch bei der Anbindung der Messe / Flughafen durch den ÖPNV. Mittel- bis längerfristig wird das durch die Stadtbahn erfolgen,

kurzfristig ist das durch Erhöhung der S-Bahn-Fahrten und verstärkte Buslinien möglich.

In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden insbesondere eine bessere Erschließung der Wohngebiete und eine dichtere Taktfolge der Busse, vor allem auch abends, angemahnt, ggf. auch durch Pendelbusse, Rufbusse oder Ruftaxis als Ergänzungsangebot. Weiter wurde eine politische Weichenstellung zu Gunsten höherer Investitionen in den ÖPNV gefordert. Derzeit leiden die Anbieter des ÖPNV jedoch unter ständigen Mittelkürzungen, so dass sie das bestehende Angebot nur unter Mühe aufrecht halten können. Angebotsverbesserungen durch neue Linien oder häufigere Fahrten sind erst dann möglich, wenn den Betreibern wieder mehr Mittel zur Verfügung gestellt werden.

In Stuttgart sind folgende Ausbaumaßnahmen im ÖPNV geplant oder schon im Bau:

S-Bahn:

Im Bau oder geplant:

- S 1 Verlängerung nach Kirchheim u. Teck,
- S 60 Böblingen - Renningen,
- S 40 Marbach - Backnang.

Die Ausbaumaßnahmen finden zwar ausschließlich außerhalb Stuttgarts statt. Sie verbessern aber die Fahrtmöglichkeiten mit dem ÖPNV nach Stuttgart und können damit ebenfalls einen Beitrag zu einer lärmverträglicheren Änderung des Modal Splits leisten.

Weitere wünschenswerte Maßnahmen:

- S-Bahn-Tangentialverbindung Zuffenhausen - Feuerbach - Bad Cannstatt (LMP Zuffenhausen [23], Maßnahme 45; LMP Bad Cannstatt, Maßnahme 37),
- Angebotsverbesserungen an der Regionallinie Untertürkheim - Kornwestheim (Regionallbahn, LMP Bad Cannstatt [35], Maßnahme 38),
- Betriebliche Verbesserungen im S-Bahn-Netz (Ausdehnung des 15-Minuten-Taktes in der Hauptverkehrszeit in den Abend hinein, verstärkter Einsatz von Langzügen statt Vollzügen; Luftreinhalteplan für Stuttgart [29], Maßnahmen 7 und 8; LMP Bad Cannstatt, Maßnahme 39).

Stadtbahn:

Im Bau:

- U 6 zum Gewerbegebiet Fasanenhof (Inbetriebnahme 2010),
- U 15 nach Stammheim (Inbetriebnahme 2011),
- Verlängerung der Hochbahnsteige auf 80 m zwischen Pragsattel und Mönchfeld (damit können hier Doppelzüge eingesetzt werden).

Geplant:

- U 12 Hauptbahnhof - Milchhof (A1-Gebiet von „Stuttgart 21“; geplanter Baubeginn 2010, vorgesehene Inbetriebnahme 2012),
- U 12 Löwentor - Hallschlag (geplanter Baubeginn 2011, vorgesehene Inbetriebnahme 2012),
- Verlängerung der U 12 Hallschlag - Neckartal (geplanter Baubeginn 2013, vorgesehene Inbetriebnahme 2016),
- neue Stadtbahn Wallgraben - Dürrolewang (geplanter Baubeginn 2011, vorgesehene Inbetriebnahme 2012),
- Hochbahnsteige der Linie U 13: Haltestelle Ebitzweg (Ersatz für Augsburger Platz) und Haltestelle Bad Cannstatt Wilhelmsplatz/Badstraße.

Weitere Optionen (entsprechende Untersuchungen müssen z.T. noch durchgeführt werden; Baubeginn noch ungewiss):

- Verlängerung der U 5 in Leinfelden-Echterdingen,
- U 6 vom Fasanenhof zur neuen Messe,
- Verlängerung von der Messe nach Neuhausen (alternativ: Verlängerung der S-Bahn von Neuhausen bis Neuhausen),



Neue Stadtbahnlinien bilden eine attraktive Alternative zum eigenen Auto

- Verlängerung U 5 Mönchfeld - Mühlhausen (siehe auch LMP Zufenhausen, Maßnahme 47),
- Verlängerung U 2 von Neugereut nach Schmidlen oder Oeffingen (LMP Bad Cannstatt, Maßnahme 41),
- Verlängerung U 11 zur Mercedes-Benz-Welt, Betrieb als Regellinie (LMP Bad Cannstatt, Maßnahme 40; eine Untersuchung ergab, dass die Stadtbahnbindung im Regelverkehr zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht empfohlen werden kann, GRDRs 411/2008 [39]).



Eigene Busspuren tragen zur Beschleunigung und damit zur Attraktivitätssteigerung des Busverkehrs bei

Von diesen Optionen zeichnet sich zurzeit nur die Realisierung einer Stadtbahnverbindung zur Messe zu einem allerdings noch ungewissen Zeitpunkt ab.

Beschleunigung des Busverkehrs:

- eigene, den Bussen vorbehaltene Busspuren,
 - Bevorrechtigung für Busse an Kreuzungen über Steuerung der Lichtsignalisierung.
- Die Linienbusse werden in Stuttgart an 210 der 422 Lichtsignalanlagen mit Busverkehr gegenüber dem allgemeinen Kfz-Verkehr bevorrechtigt (Stand Ende 2007 [36]). Die Bevorrechtigungen wurden zuerst für einige Streckenabschnitte der Innenstadtlinien eingerichtet. Inzwischen profitieren davon vor allem die Linien in der Innenstadt und im Filderraum. Das Programm wird kontinuierlich ausgebaut.

Umsetzung:

Die zuständigen Stellen (S-Bahn: Region Stuttgart; Stadtbahn und Bus: SSB; Beschleunigung des Busverkehrs: Stadt Stuttgart, Fahrplan- und Tarifgestaltung: VVS) bauen im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten das Angebot (neue Strecken, Anzahl der Fahrten, Preise) weiter aus und setzen das Programm für die Bevorrechtigung und Beschleunigung von Stadtbahnen und Bussen fort.

6 Förderung des Fußgänger- und Radverkehrs

Der Fahrradverkehr wird vor allem durch ein durchgängiges und sicheres Radwegenetz mit einer guten und übersichtlichen Wegweisung gefördert. Zu den Fördermaßnahmen gehören auch die Öffnung von Einbahnstraßen für Radfahrer entgegen der Fahrtrichtung und die Bevorzugung der Radfahrer gegenüber dem Kfz-Verkehr an Engpässen soweit es die

örtlichen Verhältnisse zulassen. Ergänzt werden sollte das Maßnahmenpaket durch ein ausreichendes Angebot an Abstellplätzen für Fahrräder an Schulen, Geschäften, öffentlichen Gebäuden, S-Bahn- und Stadtbahnhaltestellen und Busbahnhöfen, die nach Möglichkeit auch einen Schutz vor Wetter und Diebstahl bieten. Schließlich sollten attraktive Möglichkeiten zur Kombination des Radverkehrs mit dem ÖPNV geschaffen werden (z.B. Mitnahmemöglichkeiten in Bahnen und - wo möglich - auch Bussen). Die Förderung des Radverkehrs kann auch durch einen regionalen Radroutenplaner unterstützt werden.

Die Stadt Stuttgart unterstützt das Programm „Call a bike“ und die Einführung von Fahrrädern mit elektronischer Trittmotorunterstützung, so genannte „Pedelecs“. Bei „Call a bike“ stehen an 65 Standorten im Stadtgebiet insgesamt rund 450 Mieträder auf Abruf bereit, wobei die erste halbe Stunde kostenlos ist. Bei den „Pedelecs“ („Pedal Electric Cycle“) gibt ein Elektromotor dem Fahrer zusätzlichen Schub, wenn er in die Pedale tritt und hilft ihm, Stuttgarts anspruchsvolle Topografie zu meistern.

Der Fußgängerverkehr kann unter anderem durch attraktive Fußwegeverbindungen gefördert werden. An Hauptverkehrsstraßen sollen die Gehwege so breit wie möglich sein, um Attraktivität und Sicherheitsgefühl für die Fußgänger zu erhöhen. Die Ampeln an Fußgängerüberwegen sollen nach Möglichkeit so geschaltet werden, dass lange Wartezeiten vermieden werden und auf Mittelinseln idealerweise gar nicht mehr erforderlich sind.



Zur Förderung des Radverkehrs gehören auch die Öffnung von Einbahnstraßen für Radfahrer entgegen der Fahrtrichtung und ausreichende Abstellplätze an wichtigen Orten

Die Stadt Stuttgart strebt an, den Radverkehrsanteil von derzeit ca. 7% auf 12% und mittel- bis langfristig auf 20% zu steigern [21].

Konkrete Forderungen und Maßnahmen zum Ausbau des Radverkehrs hat der Runde Tisch Radverkehr in seinem Ergebnisbericht [21] formuliert.

Umsetzung:

Die Stadt Stuttgart setzt nach und nach im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten die im Ergebnisbe-

richt des Runden Tisches Radverkehr und im Radverkehrskonzept Stuttgart aufgeführten Maßnahmen um.

Das Radverkehrskonzept wurde als Baustein des Verkehrsentwicklungskonzepts (VEK) Stuttgart erarbeitet und im Herbst 2009 dem Gemeinderat vorgestellt.

6.2.3 Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen

7 Lkw-Vorrangstraßenkonzept

Lkw tragen maßgeblich zu den Lärmemissionen des Straßenverkehrs bei. Insbesondere ihr im Vergleich zu Pkw hoher Vorbeifahrtpegel führt zu erheblichen Störwirkungen. Im innerstädtischen Geschwindigkeitsbereich von 30 - 60 km/h ist ein leichter Lkw bis 7,5 t um ca. 5 dB(A) lauter als ein Pkw, ein schwerer Lkw über 7,5 t sogar um ca. 14 dB(A) [30, S. 74]. Die Geräuschbelastung eines Lkw entspricht der von 23 Pkw. Bei einem Lkw-Anteil von 5% ist dessen Beitrag zur Gesamtlärmbelastung etwa genauso hoch wie der des Pkw-Verkehrs. Höhere Schadstoffemissionen und Erschütterungen tragen ebenfalls zur gegenüber Pkw erhöhten Störwirkung der Lkw bei.

Maßnahmen zur Verringerung des Lkw-Verkehrs (vor allem schwerer Lkw) haben daher ein hohes Lärminderungspotenzial. Dies gilt besonders bei im Stadtverkehr üblichen Geschwindigkeiten unter 60 km/h.

Für die Anwohner können damit deutlich spürbarere Lärmunterschiede erzielt werden als es die Minderung des Mittelungspegels allein ausdrückt. Um wie viel dieser gesenkt werden kann, hängt vom verbleibenden Lkw-Anteil gegenüber dem Ausgangszustand ab (der Lieferverkehr muss zumindest tagsüber weiter zugelassen werden). Im Allgemeinen können Minderungen von 1 - 4 dB(A) erreicht werden. Allerdings müssen Alternativrouten empfohlen werden können, die dort keine unzumutbaren Mehrbelastungen verursachen.

Ziel und Umsetzung:

Um Wohngebiete von den schädlichen Umwelteinwirkungen durchfahrender Lkw zu entlasten, soll ein Lkw-Vorrangstraßenkonzept in Stuttgart entwickelt werden. Ziel ist ein Durchfahrtsverbot für Lkw über 3,5 t durch Stuttgart (Lieferverkehr ausgenommen), ähnlich wie es als Maßnahme des Luftreinhalteplans [29] bis zur Einführung der Umweltzone bestand (01.01.2006 - 29.02.2008).

Alternativ könnten lokale Durchfahrtsverbote für Lkw in einzelnen Stadtbezirken angeordnet werden, wie bereits in Vaihingen. In Zuffenhausen soll 2010 ein Durchfahrtsverbot eingerichtet werden. Beide Durchfahrtsverbote resultieren aus Maßnahmen der Lärminderungspläne in diesen Stadtbezirken. Allerdings ist es fraglich, ob ein dadurch entstehender Flickenteppich aus zahlreichen stadtbezirksbezogenen Lkw-Durchfahrtsverboten die erwünschte Wirkung erzielt. Anliegerverkehre (z.B. zur Versorgung der Bevölkerung) müssten grundsätzlich ausgenommen werden - entsprechende lokale „Anlieger frei“-Regelungen sind kaum zu überwachen. Um diese Nachteile zu vermeiden, erscheint ein Durchgangsverbot durch Stuttgart insgesamt sinnvoller.



Lkw verursachen besonders viel Lärm. Durch Maßnahmen zur Verringerung des Lkw-Verkehrs kann die Lärmbelastung in Wohngebieten deutlich gemindert werden

Die Anordnung eines Lkw-Fahrverbots aus Lärmschutzgründen durch die Stadt unterliegt dem Zustimmungsvorbehalt des Regierungspräsidiums. Voraussetzung ist, dass durch die Maßnahme eine Minderung des Mittelungspegels um wenigstens 3 dB(A) erreicht wird und es nicht zu Verdrängungseffekten kommt, die andere ungebührend belasten. Um dies zu erreichen, muss das Vorrangstraßenkonzept ggf. durch ein Geschwindigkeitskonzept ergänzt werden. In genau definierten Straßenabschnitten wären dann künftig niedrigere Höchstgeschwindigkeiten (auch für Pkw) zulässig als derzeit. Die Möglichkeiten und Auswirkungen von Geschwindigkeitsbeschränkungen unter 50 km/h auf innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen sind noch zu prüfen (siehe Nr. 8).

Um wenigstens die Nachtruhe der Anwohner schützen zu können, sind Lkw-Durchfahrtsverbote ggf. nur für die Nachtzeit (22 - 6 Uhr) vorzusehen.

Aktueller Stand:

In einer ersten Verkehrs- und Lärmuntersuchung wurde das grundsätzliche Lärminderungspotenzial eines Lkw-Durchfahrtsverbots, kombiniert mit niedrigeren Geschwindigkeiten festgestellt (GRDRs 57/2009 [40]). In einem weiteren Gutachten soll ein detailliertes Lkw-Vorrangstraßenkonzept erarbeitet werden. Um die genannten Bedingungen zu erfüllen, werden zusätzlich Straßenabschnitte definiert, in denen niedrigere Geschwindigkeiten als derzeit gültig angeordnet werden sollen. Weiter ist im

Gutachten nachzuweisen, dass es durch ein Lkw-Durchfahrtsverbot nicht zu unzumutbaren Ausweichverkehren und somit zu keinen unzumutbaren Mehrbelastungen der dortigen Anwohner kommt. Zu untersuchen sind außerdem die Wirkungen bzgl. der Luftschadstoffbelastung. Die Ergebnisse der Untersuchungen liegen noch nicht vor und werden gesondert veröffentlicht.

8 Überprüfung der Vorbehaltsstraßen

Die Lärmemissionen des Straßenverkehrs werden wesentlich durch die Verkehrsmenge und die gefahrenen Geschwindigkeiten bestimmt.

Bei einer Verringerung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h wird nach den Berechnungsvorschriften RLS-90 [12] und VBUS [7] eine Minderung des Mittelungspegels von ca. 2,5 dB(A) erreicht. Bei einer Geschwindigkeitssenkung von 80 km/h auf 60 km/h beträgt die Lärminderung ca. 2 dB(A), von 130 km/h auf 100 km/h ist sie je nach Lkw-Anteil zwischen 1 und 3 dB(A).

Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes.

Der Fahrverlauf bzw. die Fahrweise hat einen erheblichen Einfluss auf die Lärmemissionen. Bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 45 km/h beispielsweise ist der Pkw-Emissionspegel bei wiederholten Brems- und Beschleunigungsvorgängen um ca. 4 dB(A) höher als bei konstanter Fahrt. Bei einer

durchschnittlichen Geschwindigkeit von 30 km/h beträgt der Unterschied sogar ca. 5 dB(A) [18, S. 4]. Niedrigere Geschwindigkeiten unterstützen auch folgende Ziele:

- Verringerung der Attraktivität für den Durchgangsverkehr, der damit auf andere weniger empfindliche Straßen verlagert werden kann,
- Förderung des Radverkehrs, der dadurch weniger von schnellen Autos gefährdet wird,
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität und Reduzierung der Trennwirkung (auch für Geschäftszentren von großer Bedeutung).

Dem stehen jedoch folgende Nachteile gegenüber:

- Niedrigere Geschwindigkeiten in den Vorbehaltsstraßen können den Zeitvorteil aufheben, den sie gegenüber kürzeren Strecken durch Tempo 30-Zonen bieten. Es besteht somit die Gefahr, dass in diesen Fällen Autofahrer in die Wohngebiete ausweichen. Diesem Ausweichverkehr muss durch Maßnahmen an den Knotenpunkten entgegengetreten werden, wie z.B. Vorfahrtsregelungen entlang der Hauptverkehrsstraße oder geeignete Ampelschaltungen.
- Niedrigere Geschwindigkeiten „bremsen“ auch die Linienbusse und machen dadurch den ÖPNV weniger attraktiv. Damit der ÖPNV gegenüber dem motorisierten Individualverkehr konkurrenzfähig ist, muss er schnelle Verbindungen anbieten können. Die längeren Fahrtzeiten der Busse können zudem die Folge haben, dass bei Beibehaltung der Taktfolge einer Linie (z.B. alle 15 Minuten) ein zusätzlicher Bus eingesetzt werden muss, was die Kosten für den Betreiber entsprechend erhöht. Um diese Nachteile zu vermeiden, kann es sinnvoll sein, die Anordnung einer niedrigeren Höchstgeschwindigkeit nur auf einem recht kurzen Abschnitt einer Hauptstraße mit Linienbusverkehr anzuordnen.

Von den insgesamt ca. 1 500 km Straßen in Stuttgart liegen ca. 1 000 km in Tempo 30-Zonen (66%). In Berlin liegt der Anteil der Tempo 30-Straßen bei 74%, in München bei rund 80%, jedoch ist dort der Anteil an Außerortsstraßen geringer als in Stuttgart.

Niedrigere zulässige Höchstgeschwindigkeiten waren die mit Abstand am häufigsten genannte Lärminderungsmaßnahme bei der Öffentlichkeitsbeteiligung (siehe Kapitel 4.3). Dies gilt gerade auch in den innerstädtischen Vorbehaltsstraßen, für die eine zulässige Geschwindigkeit von 30 oder höchstens 40 km/h vorgeschlagen wurde. Erwartet wird

dadurch eine Lärminderung nicht nur durch die niedrigere Geschwindigkeit, sondern auch durch den gleichmäßigeren Fahrverlauf auf den Straßen.

Umsetzung:

Die Stadt Stuttgart überprüft das Vorbehaltsstraßennetz dahingehend, wo unter Abwägung aller Vor- und Nachteile eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf unter 50 km/h aus Lärmgesichtspunkten sinnvoll ist. Hierzu wird ein Gutachten vergeben.

Die Überprüfung soll zwei Fragen beantworten:

1. Können einzelne Straßenabschnitte aus dem Vorbehaltsstraßennetz herausgenommen und in die Tempo 30-Zonen integriert werden?
2. Können in einzelnen Straßenabschnitten, die im Vorbehaltsstraßennetz verbleiben müssen, künftig niedrigere zulässige Höchstgeschwindigkeiten angeordnet werden als sie derzeit gelten (40 km/h, in Einzelfällen evtl. auch 30 km/h)? Um Ausweichverkehr in die Tempo 30-Zonen der Wohngebiete zu vermeiden, ist bei den infrage kommenden Straßenabschnitten zu prüfen, ob die Geschwindigkeitsbeschränkung durch geeignete Ampelschaltungen an den Knotenpunkten (z.B. „grüne Welle“ im Verlauf der Hauptstraße oder längere Rotphasen für abbiegende Fahrzeuge in die Wohngebiete) unterstützt werden kann. Weiter sind die Auswirkungen auf den Linienbusverkehr zu untersuchen.

Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen unterliegen dem Zustimmungsvorbehalt des Regierungspräsidiums. Hierfür ist der Nachweis zu führen, dass gemäß den Lärmschutz-Richtlinien-StV [16] eine effektive Lärminderung durch diese Maßnahme allein oder in Verbindung mit anderen Maßnahmen wahrscheinlich erreicht wird. Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation dürfen nicht zu Mehrbelastungen mit Luftschadstoffen führen.

Die Heerstraße zwischen der Katzenbach- und der Robert-Leicht-Straße soll als Maßnahme 19 des Lärminderungsplans Vaihingen [22] kurzfristig in die Tempo 30-Zone integriert werden. Die dazu erforderlichen Umbaumaßnahmen sollen bis 2010 erfolgen.

In den Lärminderungsplänen Zuffenhausen [23] und Bad Cannstatt [35] werden zwei weitere Straßen vorgeschlagen:

- Marconistraße zwischen Schwieberdinger Straße und Schlotwiese (Lärminderungsplan Zuffenhausen, Maßnahme 44),

- Teinacher und Hofener Straße zwischen der Schmidener und der Viaduktstraße (Lärmminde-rungsplan Bad Cannstatt, Maßnahme 18)

9 Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h nachts in ausgewählten Hauptverkehrsstraßen

Um die Wohnbevölkerung wenigstens nachts vor hohen Lärmbelastungen schützen und die Nachtruhe gewährleisten zu können, kann eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h in der Nacht (22 - 6 Uhr, ggf. auch 24 - 6 Uhr) in ausgewählten Hauptverkehrsstraßen eine geeignete Maßnahme sein.

Diese Maßnahme wurde in Berlin auf insgesamt 65 km Straßenlänge erfolgreich umgesetzt. 66 000 Menschen können dort nun etwas ruhiger schlafen. Für Stuttgart können bei der Auswahl der Straßen ähnliche Kriterien wie in Berlin herangezogen werden, wie etwa:

- hohe Lärmbelastung in der Nacht mit vielen Anwohnern (z.B. über 55 oder 60 dB(A)),
- keine Bundesstraßen,
- kein nachts notwendiger Wirtschaftsverkehr,
- in der Regel kein Linienbusverkehr in dieser Zeit.

Umsetzung:

Bei der Überprüfung der Vorbehaltsstraßen (Maßnahme 8) wird zugleich geprüft, ob eine Anordnung von 30 km/h in der Nacht möglich ist.

10 Geschwindigkeitsbeschränkung auf 100 km/h für Pkw und 80 km/h für Lkw auf allen Autobahnen um Stuttgart

Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Durch die Geschwindigkeitsbeschränkung werden die Geschwindigkeitsdifferenzen zwischen den einzelnen Fahrzeugen geringer. Als Folge wird der Verkehr verflüssigt und ist weniger stauanfällig.

Gegenüber Lärmschutzwänden hat eine Geschwindigkeitsbeschränkung den Vorteil, dass sie an der Quelle ansetzt und die Lärminderung daher auch in größerer Entfernung noch wirkt.

Zurzeit gelten auf der A 8 zwischen der Anschlussstelle Flughafen und dem Autobahndreieck Leonberg 120 km/h für Pkw und 80 km/h für Lkw. Bei einer Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h für Pkw wird eine Minderung des

Lärmpegels von ca. 1 dB(A) erreicht (siehe auch Lärmminde-rungsplan Vaihingen, Maßnahme 26).

Zuständig für Geschwindigkeitsbeschränkungen auf den Autobahnen ist die Straßenverkehrsbehörde des Landes. Wiederholte Bemühungen der Stadt scheiterten bisher stets daran, dass die Vorgaben der Lärmschutz-Richtlinien-StV [16] nicht erfüllt werden. Diese besagt, dass durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen eine Minderung des Mittelungspegels von wenigstens 3 dB(A) erreicht werden soll. Lästige Spitzenpegel durch besonders schnell fahrende Einzelfahrzeuge können jedoch auch unterhalb der 3 dB(A)-Minderung des Mittelungspegels deutlich gemindert werden

11 Geschwindigkeitsbeschränkung auf 80 km/h für Pkw und 60 km/h für Lkw auf allen weiteren vier- oder mehrspurigen Straßen außerorts (innerhalb der Gemarkung Stuttgart)

Auf den meisten vier- oder mehrspurigen ausgebauten Straßen außerhalb bebauter Gebiete gelten in Stuttgart die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten von 80 km/h für Pkw und 60 km/h für Lkw. Es gibt jedoch einige wenige Straßen, auf denen zurzeit noch schneller gefahren werden darf. Hier sollen die Höchstgeschwindigkeiten denen der anderen Straßen angeglichen werden.

- B 14 zwischen Johannesgrabentunnel und Büsnauer Straße / A 831 (Lärmminde-rungsplan Vaihingen, Maßnahme 30):

zurzeit gültig:

Pkw 100 km/h, in Richtung Schattenring kurz vor dem Johannesgrabentunnel 80 km/h, Lkw Richtung Autobahn 60 km/h, Richtung Schattenring 80 km/h, kurz vor dem Johannesgrabentunnel 60 km/h, Minderung des Lärmpegels durch die Maßnahme: 2 dB(A).

Schon der Luftreinhalteplan Stuttgart 1990 sieht für Lkw eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 60 km/h auch in autobahnähnlichen Außerortsstraßen vor.

- B 14 zwischen B 10 und Kappelbergtunnel (Lärmminde-rungsplan Bad Cannstatt, Maßnahme 5):

zurzeit wird die zulässige Geschwindigkeit durch eine Streckenbeeinflussungsanlage in Abhängigkeit der Witterung und des Verkehrsaufkommens geregelt, maximal:

Pkw in Richtung Stuttgart 100 km/h, in Richtung Fellbach 120 km/h,
Lkw in beiden Fahrrichtungen 60 km/h,
Minderung des Lärmpegels durch die Maßnahme: 3 dB(A).

■ **B 27 Süd bei Möhringen:**

zurzeit wird die zulässige Geschwindigkeit durch eine Streckenbeeinflussungsanlage in Abhängigkeit der Witterung und des Verkehrsaufkommens geregelt, maximal:

Pkw 100 km/h, nachts aus Lärmschutzgründen 80 km/h

Lkw 60 km/h,

Minderung des Lärmpegels durch die Maßnahme: 2 dB(A).

Zuständig für die Anordnung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf Bundesstraßen ist die Straßenverkehrsbehörde des Landes beim Regierungspräsidium. Bei ihren Entscheidungen orientiert sich die Straßenverkehrsbehörde an den Vorgaben der Lärmschutz-Richtlinien-StV [16] und ordnet niedrigere Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen dann an, wenn die Vorgaben erfüllt sind.

Danach kommen straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen (Verkehrsbeschränkungen wie z.B. Fahrverbote, Geschwindigkeitsbeschränkungen) **insbesondere** in Betracht, wenn der Beurteilungspegel einen der folgenden Richtwerte überschreitet:

in reinen und allgemeinen Wohngebieten, an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen:

70 dB(A) tagsüber 60 dB(A) nachts

in Kern-, Dorf- und Mischgebieten:

72 dB(A) tagsüber 62 dB(A) nachts

Das bedeutet aber nicht, dass Verkehrsbeschränkungen unzulässig wären, wenn diese Richtwerte nicht erreicht werden. Vielmehr ist dieser Sachverhalt nur ein Tatbestand unter mehreren, der in die sachgerechte Abwägung einzustellen ist. Maßgeblich sind letzten Endes nicht die absoluten Pegel, sondern die Umstände des Einzelfalls. Die oben genannten Richtwerte lösen deshalb lediglich eine besonders intensive Prüfungspflicht zugunsten von Maßnahmen aus.

Nach Berechnungen des Straßenbauamts Schorndorf aus dem Jahr 2001 betragen die Mittelungspegel an den nächst gelegenen Immissionsorten bei der B 14 zwischen der B 10 und dem Kappelbergtunnel im Stadtteil Luginsland 59 dB(A) tagsüber und 52 dB(A) nachts. (Selbst bei einer Verdoppelung der Verkehrsmenge wären die Mittelungspegel mit 62 bzw. 55 dB(A) weit unter den Richtwerten). Daher wurden niedrigere Geschwindigkeiten abgelehnt.

Weiter steht in den Lärmschutz-Richtlinien-StV, dass durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mindestens eine Pegelminderung um 3 dB(A) bewirkt werden **soll**. Aus diesem Grund wurden bisher niedrigere Geschwindigkeiten auf der B 14 in Vaihingen abgelehnt. Diese Betrachtungsweise lässt außer Acht, dass der dieser Richtlinie zugrunde gelegte Mittelungs- bzw. Beurteilungspegel nur **ein** Kriterium für die Lärmbelastung darstellt. So können z.B. lästige Spitzenpegel durch einzelne besonders schnell fahrende Fahrzeuge gemindert werden, was sich jedoch nicht im Mittelungspegel niederschlägt.

Die Stadt Stuttgart hat beim Regierungspräsidium mit Schreiben vom 26.06.2008 erneut den Antrag gestellt, diese Straßen der allgemein im Stadtgebiet geltenden Regelung von maximal 80 km/h für Pkw

Straßentyp	Pkw	Lkw
Autobahnen um Stuttgart	100	80
vier- und mehrspurige Straßen außerorts	80	60
zweispurige Straßen außerorts	60	60
Hauptverkehrsstraßen innerorts	50	50
ausgewählte Hauptverkehrsstraßen innerorts (siehe Maßnahmen 8 und 9)	40 / (30)	40 / (30)
Straßen in Wohngebieten (Tempo 30-Zonen)	30	30

Tab. 6-1: Zulässige Geschwindigkeiten auf den unterschiedlichen Straßentypen in Stuttgart [km/h]

und 60 km/h für Lkw anzugleichen. In der Antwort erneuerte das Regierungspräsidium seine Auffassung, dass die bestehende dynamische Geschwindigkeitsregelung (zulässige Höchstgeschwindigkeit abhängig von Witterungs- und Verkehrsverhältnissen) auf der B 14 zwischen B 10 und Kappelbergtunnel als Maßnahme zur Verkehrsverflüssigung der Minderung von Beeinträchtigungen durch Lärm und Luftschadstoffe dienlicher sei.

Bei Umsetzung der Maßnahmen 8 - 11 entsteht innerhalb der Gemarkung der Stadt Stuttgart die in Tabelle 6-1 gezeigte Geschwindigkeitspyramide.

12 Verstärkte Geschwindigkeitsüberwachung

Die Landeshauptstadt Stuttgart betreibt derzeit 26 Anlagen an 19 Standorten zur stationären und vier Messfahrzeuge zur mobilen Geschwindigkeitsüberwachung. Darüber hinaus führt auch die Polizei mobile Geschwindigkeitsüberwachungen durch. Vorrangig werden die Geschwindigkeiten aus Verkehrssicherheitsgründen an Unfallschwerpunkten oder in Tempo 30-Zonen überwacht. Künftig sollte

dies aber auch verstärkt zur Lärminderung durchgeführt werden.

Verstärkte Geschwindigkeitsüberwachungen gehören neben dem Wunsch nach niedrigeren zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zu den meist genannten Lärminderungsmaßnahmen bei der Öffentlichkeitsbeteiligung. Sie sind aber nur dann möglich, wenn die Personalkapazitäten aufgestockt werden. Nennenswerte Effekte sind nur dann zu erzielen, wenn die Geschwindigkeiten regelmäßig überwacht und Verstöße geahndet werden.

Geschwindigkeitsüberwachungen sind kostendeckend. Die Einnahmen der Stadt durch Bußgelder übersteigen die Kosten für die erforderlichen Messgeräte und das Personal.

Umsetzung:

Die Stadt verstärkt das Personal für die Geschwindigkeitsüberwachung und beschafft weitere Messanlagen und Messfahrzeuge. Die Kosten sind abhängig vom Umfang der Verstärkung. Mittel sind über den städtischen Haushalt bereitzustellen.

6.2.4 Ruhender Verkehr / Parkraummanagement

13 Erstellung von Parkraumkonzepten in Wohngebieten und Stadt(zteil-)zentren

Das Angebot an Stellplätzen hat Einfluss auf den Kfz-Verkehr. Eine Verknappung oder Verteuerung des Stellplatzangebots in einem Gebiet kann dort den Verkehr reduzieren. So kann eine entsprechende Gebührenregelung zur verstärkten Benutzung des Fahrrads oder öffentlicher Verkehrsmittel führen. Andererseits kann durch eine Verknappung von Stellplätzen der Parksuchverkehr auch zunehmen. Dem ist durch entsprechendes Parkraummanagement zu begegnen.

Bewohnerparkregelungen sind vor allem dann sinnvoll, wenn die Gefahr besteht, dass Wohngebiete, in denen das Stellplatzangebot ohnehin knapp ist, durch ortsfremde Fahrzeuge zugestellt und Bewohner damit belästigt werden. Dies ist vor allem in Innenstadtrandbereichen und Wohngebieten in der Nähe von Bahnhöfen und größeren Gewerbegebieten der Fall.

Umsetzung:

Für den Stadtbezirk Stuttgart-West wird derzeit ein Konzept für ein Parkraummanagement erarbeitet (GRDRs 407/2008 [38]). Dieser Stadtbezirk ist eines der am dichtesten besiedelten Wohnquartiere der

Bundesrepublik Deutschland mit überwiegend Gebäuden aus der Gründerzeit ohne entsprechende Stellplatzangebote. Der Parkdruck wird verstärkt durch zahlreiche Firmen und Handwerksbetriebe sowie Pendler, die die sehr gute Anbindung an den ÖPNV nutzen, um hier zur Weiterfahrt in die Innenstadt vom Auto auf Bahn oder Bus umzusteigen. Insgesamt übersteigt die Stellplatznachfrage das Angebot heute im gesamten Stuttgarter Westen um ca. 1 000 Stellplätze.

Das für den Westen vorgesehene Parkraumbewirtschaftungskonzept sieht vor, dass weiterhin jeder Verkehrsteilnehmer auf allen Parkflächen parken darf. Während jedoch die Bewohner nach Erwerb einer Plakette (im Gespräch sind 30 €/Jahr) jederzeit ohne weitere Kosten parken können, müssen alle Übrigen jedes Mal Parkgebühren zahlen. Es wird davon ausgegangen, dass nach Einführung des Parkraummanagements die Stellplatznachfrage durch Verlagerung auf den ÖPNV spürbar reduziert wird.

Die noch offenen Detailfragen (z.B. Höhe der Parkgebühren, Regelungen für den Wirtschaftsverkehr usw.) sollen durch die noch nicht abgeschlossene Untersuchung der Universität Stuttgart beantwortet werden (weiteres hierzu in der GRDRs 407/2008



Durch Parkraumkonzepte für Bewohner soll unter anderem vermieden werden, dass auch auf Gehwegen geparkt wird

[38]). Die Einführung des Parkraummanagements ist 2011 vorgesehen.

Bei Erfolg soll dieses Parkraumkonzept nach und nach für weitere Wohnquartiere eingeführt werden. Zu berücksichtigen sind dabei vor allem Wohn-

gebiete mit hohem Parkdruck infolge Stellplatzmangel, Nachbarschaft zu wichtigen Haltestellen des ÖPNV, zu größeren Gewerbegebieten oder zu publikumsintensiven Einrichtungen (Einkaufszentren, Freizeitanlagen).

6.2.5 Straßenbauliche Maßnahmen

14 Umgestaltung von drei- und mehrspurigen Hauptverkehrsstraßen innerhalb bebauter Gebiete

Die Gestaltung des Straßenraums hat unmittelbaren Einfluss auf das Fahrverhalten der Autofahrer. Je nach Breite der Fahrbahn, Übersichtlichkeit und Nutzung der Straßenränder werden Fahrgeschwindigkeit und Verlauf (Homogenität des Verkehrsflusses) bestimmt.

Die Vorteile einer Reduzierung des Straßenquerschnitts (weniger und/oder engere Fahrspuren) und einer ansprechenden Gestaltung der Straßenseitenräume sind:

- Vergrößerung des Abstands zwischen Fahrbahn und Bebauung,
- Verstetigung des Verkehrs, da Überholvorgänge mit störenden Beschleunigungsgeräuschen vermindert werden,
- intensive Nutzung und attraktive Gestaltung des Straßenseitenraums (Radfahrer, parkende Autos, hohe Fußgängerfrequenz) sorgen für niedrigere Geschwindigkeiten,

- leichtere Querungsmöglichkeiten für Fußgänger.

Im Hinblick auf die Gestaltung des Verkehrsraums besteht mit den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 06) eine gute Basis für einen stadtverträglichen und weniger geräuschintensiven Verkehrsablauf.



Bei Straßen innerorts mit mehreren Fahrspuren soll geprüft werden, ob nicht auch eine Spur je Fahrtrichtung ausreicht

Umsetzung:

In allen Hauptverkehrsstraßen innerhalb bebauter Gebiete, wo es die verkehrlichen Verhältnisse zulassen, soll für den Kfz-Verkehr nur jeweils eine Fahrspur je Fahrtrichtung zur Verfügung stehen. Die Bundesstraßen sind davon weitestgehend ausgenommen. Der gewonnene Straßenraum wird je nach örtlichen Gegebenheiten für Radwege oder -fahrstreifen, Busspuren, breitere Gehwege, Park- oder Grünstreifen genutzt.

Die Umsetzung kann auch abschnittsweise oder zunächst nur für eine Fahrtrichtung erfolgen.

Die folgenden Straßen sollen entsprechend umgebaut werden (Reduzierung auf durchgehend ein Fahrstreifen je Richtung):

- Waiblinger Straße / Nürnberger Straße (Lärm-minderungsplan Bad Cannstatt, Maßnahmen 9 und 10),
- Augsburger Straße (Lärm-minderungsplan Bad Cannstatt, Maßnahme 16),
- Gnesener Straße (Lärm-minderungsplan Bad Cannstatt, Maßnahme 17),
- Pragstraße zwischen Westportal Rosensteintunnel und Rosensteinbrücke (Lärm-minderungsplan Bad Cannstatt, Maßnahme 30) nach Fertigstellung des Rosensteintunnels,
- Ludwigsburger Straße zwischen Hohensteinstraße und Friedrichswahl (Lärm-minderungsplan Zuffenhausen, Maßnahmen 10 - 12),
- Haldenrainstraße zwischen Ludwigsburger und Schozacher Straße (Lärm-minderungsplan Zuffenhausen, Maßnahme 23).

Für folgende Straßen werden Untersuchungen über die Möglichkeiten und Wirkungen von Reduzierungen der Straßenquerschnitte durchgeführt:

- Hohenheimer Straße
- Rotebühlstraße / Rotenwaldstraße
- Böblinger Straße zwischen Burgstallstraße und Kaltental
- Pischekstraße
- Neckartalstraße - Mühlhäuser Straße - Aldinger Straße
- Regerstraße in Botnang

15 Maßnahmenprogramm Kreisverkehrsplätze

Durch den Wegfall der Lichtsignalanlagen an Straßenkreuzungen nähern sich die Autofahrer dem Knoten mit gemäßiger Geschwindigkeit, womit der Verkehrsfluss verstetigt und störende Brems- und Anfahrgeräusche gemindert werden können.

Auch wirtschaftlich kann ein Kreisverkehr durch den Wegfall der Betriebskosten für die Ampeln vorteilhaft sein. In der Regel werden die Kosten für den Umbau zum Kreisverkehr durch die Einsparungen der Investitions-, Betriebs- und Wartungskosten einer Lichtsignalanlage ausgeglichen. Die Herstellungskosten für einen Kreisverkehr betragen im Mittel ca. 400 000 €.

Die Eignung eines Kreisverkehrs im konkreten Einzelfall hängt von den Platz- und Verkehrsverhältnissen ab. Zu beachten ist, dass mit dem Wegfall der Lichtsignalanlagen keine Verkehrssteuerung (z.B. Zuflussdosierungen in vorgegebene Richtungen) und keine Bevorrechtigungen für Linienbusse mehr möglich sind. Es ist jeweils zu prüfen, inwieweit beim Bau eines Kreisverkehrs der Linienbusbetrieb durch den Wegfall der Einrichtungen zu seiner Beschleunigung beeinträchtigt wird.



Kreisverkehre sorgen durch den Wegfall der Ampeln für einen gleichmäßigeren Verkehrsfluss und damit geringeren Lärm

Die Stadtverwaltung berichtet regelmäßig im Ausschuss für Umwelt und Technik über Kreisverkehre.

Umsetzung:

Aufgrund ihrer grundsätzlichen Eignung zur Lärm-minderung haben die Bürgerinnen und Bürger bei der Öffentlichkeitsbeteiligung viele Kreisverkehrsplätze vorgeschlagen.

In der GRDRs 179/2005 „Kreisverkehrsplätze in Stuttgart“ [33] sind die folgenden noch nicht umgesetzten Kreisverkehre bereits enthalten:

Kreisverkehre mit Priorität:

- Otto-Hirsch-Brücken / Imweg / Göppinger Straße (Obertürkheim)

wünschenswert:

- Büsnauer Straße / Ob dem Steinbach (Büsnau); LMP Vaihingen Maßnahme 22

weitere Kreisverkehre:

- Wilhelmstraße / Brunnenstraße (Bad Cannstatt)

Bei einigen der nachstehend aufgelisteten Knotenpunkte wurde ihre Eignung zum Umbau zu einem Kreisverkehrsplatz bereits festgestellt. Die anderen werden von der Verwaltung noch entsprechend geprüft und bei positivem Ergebnis in ein Programm für den Bau von Kreisverkehren eingestellt. Die Verwaltung beantragt jeweils für die nächsten Doppelhaushalte die erforderlichen Mittel, damit nach und nach die Kreisverkehre entsprechend ihrer Priorität gebaut werden können.

- Talstraße / Rotenbergstraße / Wangener Straße (S-Ost)
- Böblinger Straße / Burgstallstraße (S-Süd)
- Herderplatz (S-West)
- Rosenbergplatz (S-West) (evtl. bestehende Busbevorrechtigung ist zu prüfen)
- Hegelstraße / Rosenbergstraße
- Doggenburg / Kräherwald / Lenzhalde / Herdweg (S-Nord)
- Mühlhäuser Straße / Seeblickweg (Hofen) (vorhandene Busbevorrechtigung und Busspur)
- Seeblickweg / Benzenäckerstraße (Hofen)
- Augsburgener Straße / In den Stegwiesen (Obertürkheim)
- Peregrinastraße / Laustraße (Sonnenberg)
- Schönbuchstraße / Osterbronnstraße (Rohr) (Baubeginn 2010).
- Hauptstraße / Pascalstraße (Vaihingen)

16 Sanierung / Instandsetzung von schadhafte Straßenbelägen

Eine wesentliche Absenkung der Straßenverkehrsgerausche wäre bereits erreicht, wenn die Straßenoberflächen in dem baulichen Zustand wären, wie sie in den Lärmberechnungsrichtlinien zugrunde gelegt werden: eben und in gutem Zustand. Im Lauf der Zeit wird ein Straßenbelag abgenutzt, er wird rauer und wellig oder durch Baumaßnahmen aufgerissen. Schlaglöcher werden ausgebessert, was ebenfalls zur Unebenheit beiträgt. Diese Flicker, Löcher, Einbrüche, Rillen, Einbauten für Entwässerung (Kanaldeckel), Versorgung und Verkehrssteuerung sowie Fahrbahnübergänge an Brücken usw. können die Schallemission erhöhen. Die Störwirkung wird hierbei vor allem durch die auftretenden Pegelspitzen beim Überfahren der Unebenheiten erzeugt. Dies alles kann in den Berechnungsrichtlinien nicht realitätsgerecht berücksichtigt werden.

Umsetzung:

Das Tiefbauamt stellt eine Liste mit Straßen innerhalb des Vorbehaltsstraßennetzes zusammen, die einen Zustand aufweisen, der durch Verbesserung der Straßenoberfläche eine Reduzierung der Schallemissionen erwarten lässt. Straßen in Tempo 30-Zonen werden im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten ebenfalls saniert. Bei der Sanierung von Fahrbahnen sind die Einflüsse durch Einbauten zu reduzieren und die Ver- und Entsorgungsleitungen ggf. zu erneuern, so dass mittelfristig Aufgrabungen vermieden werden und sich die Lärmemissionen über einen möglichst langen Zeitraum nicht erhöhen. Die zuständigen Ämter müssen personell in die Lage versetzt werden, bei Aufgrabungen durch Dritte die Bauausführungen noch intensiver zu kontrollieren und die Gewährleistung im Bedarfsfall einzufordern. Fahrbahnunebenheiten, die zu erhöhter Lärmbelastung führen, müssen durch die ausführenden Firmen beseitigt werden.

17 Programm für den Einbau von lärmindernden Fahrbahnbelägen

Ab einer Geschwindigkeit von etwa 50 km/h trägt das Reifen-Fahrbahn-Geräusch wesentlich zum Verkehrslärm bei. Neben dem Reifenprofil ist die Struktur der Fahrbahnoberfläche hierfür ein maßgebender Parameter. So ist z.B. ein Splittmastixasphalt um 2 dB(A) leiser als eine Gussasphaltoberfläche und um 4 dB(A) leiser als eine Betondecke.

Mittlerweile wurden weitere, noch wirksamere lärmarme Fahrbahnbeläge entwickelt. Hierzu gehören u.a.:

- 1-lagiger offenporiger Asphalt
- 2-lagiger offenporiger Asphalt
- lärmarter oder lärmoptimierter Splittmastixasphalt

Die offenporigen Asphalte sind die zurzeit wirksamsten lärmarmen Fahrbahnbeläge. Diese können jedoch nicht überall eingebaut werden. Sie werden bei hohen Schub- und Scherkräften (z.B. beim Abbiegen oder Bremsen von Lkw bei Kreuzungen und Kreisverkehren) sehr schnell schadhafte, Reparaturen können nur mit Maschinen (Fertiger) und daher nur großflächig durchgeführt werden, der nachträgliche Einbau „als Deckschicht“ ist nicht möglich. Offenporige Asphalte können deshalb nur dort eingebaut werden, wo Straßen neu gebaut oder von Grund auf saniert werden. Wegen der Wasserdurchlässigkeit der oberen Asphaltsschichten muss die Straßenentwässerung mit sehr großem Bau- und Unterhaltungsaufwand neu hergestellt werden. Weiterhin ist der Einsatz von offenporigen Asphalt nur in Straßenzügen möglich, in denen

örtliche Aufgrabungen (Leitungsinfrastruktur unter dem Straßenbelag) ausgeschlossen sind. Innerhalb bebauter Bereiche scheidet der Einbau von offenporigen Asphalten daher in der Regel aus. Der Einbau von offenporigen Asphalten ist auch teurer als die herkömmliche Bauweise. Diesen Mehrkosten stehen aber gegebenenfalls die Einsparungen für sonst notwendige andere Lärmschutzmaßnahmen wie z.B. Lärmschutzwände gegenüber.

Eine neuere Entwicklung ist der lärmarme oder lärmoptimierte Splittmastixasphalt. Dieser besitzt gegenüber einer Gussasphaltoberfläche ein Minderungspotenzial von 5 dB(A). Gegenüber dem in letzter Zeit in Stuttgart verwendeten Splittmastixasphalt erreicht er noch eine Minderung von 3 dB(A).

Lärmarme Fahrbahnbeläge stellen eine der städtebaulich verträglichsten baulichen Maßnahmen gegen den Straßenverkehrslärm dar. Außerdem setzen lärmindernde Fahrbahnbeläge an der Quelle an und entfalten auch in größerer Entfernung eine höhere Wirkung als oft ebenso teure Lärmschutzwände. Für Geschwindigkeiten unter 50 km/h liegen bisher jedoch noch keine Erfahrungen bezüglich der Minderungswirkung durch lärmarme Fahrbahnbeläge vor. Bei vorhandenen Asphaltbelägen werden nur geringe Auswirkungen erwartet, da im Geschwindigkeitsbereich um 30 km/h die Motorengeräusche dominieren.



Ein lärmoptimierter Splittmastixasphalt kann bis zu 5 dB(A) leiser sein als ein herkömmlicher Asphaltbelag

Umsetzung:

Beim Neubau oder der Sanierung von Straßenabschnitten wird künftig geprüft, ob der Einbau von lärminderndem Asphalt möglich und sinnvoll ist.

Falls der Bund ein Lärmsanierungsprogramm für kommunale Straßen auflegt, stellt die Verwaltung ein Programm auf, in dem die für lärmindernde Fahrbahnbeläge in Betracht kommenden Straßen entsprechend ihrer Dringlichkeit aufgelistet werden. Diesbezügliche Verhandlungen zwischen Bund, Ländern und Kommunalverbänden zur Aufstellung eines solchen Lärmsanierungsprogramms sind schon weit gediehen. Danach wird der Bund die Gemeinden bei der Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen an bestehenden kommunalen Straßen finanziell unterstützen.

6.2.6 Maßnahmen zur Minderung der Schallausbreitung

18 Programm für Lärmschutzwände und -wälle

Die Wirksamkeit von Lärmschutzbauwerken (Wände, Wälle, Steilwälle, Wall-Wand-Kombinationen) wird im Wesentlichen von deren Höhe, ihrem Abstand zur Schallquelle und ihrem Abstand zum Immissionsort bestimmt. Eine Wirkung tritt erst dann ein, wenn die Sichtverbindung zwischen Quelle und Empfänger unterbrochen ist. In diesem Fall wird eine Pegelminderung von mindestens ca. 5 dB(A) erreicht. Weiterhin muss darauf geachtet werden, dass keine Lücken im Bauwerk die ansonsten vorhandene Lärminderung wieder aufheben.

Die Wirkung ist bei gleicher Bauhöhe umso größer, je näher das Lärmschutzbauwerk an die Straße oder an den Immissionsort herangerückt ist. Mit zunehmender Entfernung von der Wand lässt die Lärminderungswirkung nach. Schallabsorbierende Ausführungen der Lärmschutzbauwerke auf der Quellenseite verhindern Reflexionen und dadurch bedingte Erhöhungen des Schallpegels auf der anderen Straßenseite. Teilweise müssen die Lärmschutzbauwerke auch beidseitig absorbierend gestaltet werden, damit die Geräusche aus dem zu schützenden Gebiet selbst (z.B. von anderen Straßen dort) nicht zurückreflektiert werden.

Durch Lärmschutzbauwerke können Minderungen von 10 dB(A) und mehr erreicht werden (noch wesentlich wirksamer, aber auch viel teurer, sind Überdeckelungen von Straßen oder ihre Führung in Tunneln). Die Minderungswirkung hat jedoch bei zunehmender Höhe des Lärmschutzbauwerkes eine Obergrenze, die u.a. auch von den örtlichen Gegebenheiten abhängt. Eine weitere Erhöhung der Wand über diese Höhe hinaus bringt keine weitere nennenswerte Pegelsenkung. Eine wirkungsvolle Abschirmung kann zudem nur erreicht werden,

wenn die Wand, vom Immissionsort aus gesehen, nach beiden Seiten lang genug ist (so genannte Überstandslänge). Die Überstandslänge ist umso größer, je größer der Abstand des Immissionsortes zum Lärmschutzbauwerk ist. Wegen Einmündungen, Zufahrten usw. kann die notwendige Überstandslänge im innerstädtischen Bereich häufig nicht erreicht werden.



Lärmschutzwände sind wirksame, aber auch teure Maßnahmen zur Lärminderung. Durch entsprechende Materialwahl, z.B. Holz, oder Bepflanzung lässt sich die Wand gut in die Umgebung einfügen

Der Vorteil eines Lärmschutzwalls gegenüber einer Lärmschutzwand liegt bei seiner hohen Wirksamkeit bei gleichzeitig niedrigen Unterhaltskosten. Darüber hinaus lässt er sich gestalterisch leichter in die Landschaft oder das Stadtbild einbinden als eine Lärmschutzwand. Außerdem kann die Rückseite etwa für die Anlage eines Kinderspielplatzes (Beispiel: Wohngebiet Lauchäcker in Vaihingen) oder für Garagenanlagen genutzt werden. Dem stehen als wesentliche

Nachteile der größere Flächenbedarf und die im Vergleich mit einer Wand geringere Minderungswirkung bei gleicher Höhe gegenüber. Die geringere Lärminderung ist darin begründet, dass der Abstand zwischen dem höchsten Punkt des Lärmschutzbauwerks und der Straße bei einem Wall größer ist als bei einer Wand gleicher Höhe.

Lärmschutzwände benötigen hingegen nur eine ver-

hältnismäßig kleine Grundfläche. In Bestandsgebieten stellen sie deshalb oft die einzig mögliche Abschirmmaßnahme dar. Für die Gestaltung bieten sich viele Materialien wie Holz, Glas, Aluminium oder Beton an, die auch miteinander kombiniert werden können. Wesentlicher Nachteil gegenüber einem Wall ist die erheblich schwierigere Einbindung in das Stadtbild. Weiterhin ist die Schattenwirkung zu berücksichtigen, z.B. bei der Vereisung von Straßen und der Einschränkung der Besonnung von Privatgrundstücken.

Gekröpfte Lärmschutzwände sind eine gestalterische Sonderform und können eine Alternative zu herkömmlichen Wänden darstellen. Ihr Vorteil liegt darin, dass durch die Überkrugung über die Fahrbahn eine geringere Höhe ausreicht, um die gleiche Lärminderung zu erreichen. Da die Überkrugung nicht ins Lichtprofil der Straße fallen darf, sind ihre Einsatzmöglichkeiten beschränkt. Durch die aufwendige Konstruktion der Wände sind die Herstellungskosten höher als bei konventionellen Lärmschutzwänden.

Um die Vorteile von Wand und Wall verbinden zu können, werden auch Wall-Wand-Kombinationen oder Steilwälle gebaut.

Umsetzung:

Die Verwaltung überprüft alle nachstehend aufgelisteten Lärmschutzwände und -wälle zunächst auf ihre grundsätzliche Eignung (Lärminderungswirkung) und Durchführbarkeit. Anhand dieser Ergebnisse werden sie in ein Prioritätenkonzept überführt. Die Lärmschutzbauwerke werden dann in dieser Reihenfolge baureif geplant. Um den Bau der Wände bzw. Wälle in der Reihenfolge der Liste in absehbarer Zeit durchführen zu können, werden vom Tiefbauamt jeweils zu den nächsten Doppelhaushalten die notwendigen Mittel beantragt.

Auch hierfür können Mittel aus dem Lärmsanierungsprogramm an kommunalen Straßen eingesetzt werden, falls der Bund dieses Programm aufstellt (siehe Ausführungen in Nr. 17).

Außerdem führt die Stadt Gespräche mit dem Land mit dem Ziel, den Lärmschutz an den Autobahnen zu verbessern.

Für die Erhöhung der Lärmschutzwand an der B 10/27 in Zuffenhausen zwischen der Unterländer Straße und Bereich Spielberger Straße wurden die erforderlichen Mittel zum Doppelhaushalt 2010/2011 bewilligt (Mischfinanzierung Stadt/Land).

Ebenso wird der Lärmschutzwall Lauchäcker 3 an der A 831 in Vaihingen 2009/2010 errichtet.

Weitere Lärmschutzwände und -wälle sollen für die Umsetzung geprüft werden (für den Lärmschutz an Autobahnen und teilweise an den Bundesstraßen ist der Bund bzw. das Regierungspräsidium zuständig):

- Lärmschutzwand an der Cannstatter Straße im Bereich Reitzensteinstraße (S-Ost)
- Ergänzung der Lärmschutzwände an der B 10 im Neckartal (S-Ost, Wangen, Hedelfingen)
- Lärmschutzwand an der B 27 / Neue Weinsteige (S-Süd)
- Verbesserung des Lärmschutzes an der B 14 bei der Nesenbachtalbrücke (S-Süd)
- Lärmschutzwand oder -wall an der A 81 und B 295 bei Weilimdorf / Hausen
- Lärmschutzwand an der B 295 östlich der Köstlinstraße (Wolfbusch)
- Lärmschutzwand an der Flachter / Korntaler Straße Südseite (Weilimdorf)
- Lärmschutzwand an der Nordseestraße (LMP Zuffenhausen; Maßnahme 29)
- Lärmschutzwand an der Schwieberdinger Straße bei Neuwirtshaus (LMP Zuffenhausen; Maßnahme 30)
- Verbesserung des Lärmschutzes an der B 10 bei der Neuwirtshauskreuzung
- Verlängerung der Wand an der Querspange B 10 - B 27 (Zuffenhausen)
- Erweiterung Lärmschutzwand Sieben Morgen (Stammheim)
- Erhöhung der Lärmschutzwand an der Mönchfeldstraße in Mühlhausen
- Lärmschutzwand an der B 14 bei Untertürkheim
- Lärmschutzwand an der Dietbachstraße zwischen Barbarossastraße und Stadtgrenze (Untertürkheim)
- Lärmschutzwand an der Kirchheimer Straße zwischen Bockelstraße und Graphitweg (Heumaden)
- Lärmschutzwand Peregrinastraße (Sonnenberg)
- weitere Lärmschutzwände an der B 27 bei Möhringen und Fasanenhof
- Verbesserung des Lärmschutzes an der A 8 beim Fasanenhof
- Lärmschutzwand auf dem Mittelstreifen der A 8 (LMP Vaihingen, Maßnahme 28)
- Lärmschutzwände oder -wälle an der A 831 (LMP Vaihingen, Maßnahmen 33 und 34)
- Lärmschutzwand an der Magstadter Straße in Büsnau (LMP Vaihingen, Maßnahme 24)

6.2.7 Maßnahmen beim Empfänger

19 Schallschutzfenster-Förderprogramm

An vielen Hauptverkehrsstraßen ist eine hohe Lärmbelastung zu verzeichnen, die durch verkehrliche oder bauliche Maßnahmen an der Straße nicht oder nicht ausreichend gemindert werden kann. Um wenigstens den Wohnraum innen schützen zu können, sind dort Maßnahmen an den Gebäuden selbst zu ergreifen. Darunter fallen in erster Linie Schallschutzfenster.

An älteren Gebäuden werden durch die vorhandenen Fenster oft nur geringe Schalldämm-Maße erzielt. Allein durch den Einbau einer fehlenden Dichtung am Fenster ist eine zusätzliche Pegelminderung von bis zu 5 dB(A) zu erzielen. Durch den Austausch alter Fenster mit in der Regel geringer Schalldämmung durch neue Schallschutzfenster sind im Inneren der Räume Pegelminderungen von bis zu 20 dB(A) mit vertretbarem Aufwand realisierbar. In Schlafräumen sind zusätzlich schallgedämmte Lüftungseinrichtungen (Schalldämmlüfter) vorzusehen, um auch nachts bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Lüftung zu gewährleisten.

Umsetzung:

Es wird daher empfohlen, das im Zuge der Haushaltskonsolidierung 1993 eingestellte Schallschutzfensterprogramm der Stadt wieder aufzunehmen. Danach können Schallschutzfenster und Schalldämmlüfter in Wohngebäuden gefördert werden, an denen Beurteilungspegel von 70 dB(A) tagsüber oder 60 dB(A) nachts überschritten werden. Dies sind die so genannten Lärmsanierungsgrenzwerte nach der Verkehrslärmschutz-Richtlinie von 1997 (VLärmSchR 97 [15]), bei deren Überschreitung Maßnahmen an Bundes- oder Landesstraßen im Rahmen verfügbarer Haushaltsmittel möglich sind. (Den Kommunen wurde empfohlen, in ihren Straßen ebenfalls nach dieser Richtlinie zu verfahren). Diese Werte werden in sehr vielen Hauptverkehrsstraßen überschritten.

6.2.8 Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Straßen

Um die Wirkung mehrerer Maßnahmen in Kombination zeigen zu können, werden für ausgewählte Straßen Gesamtkonzepte geprüft. Bei der Auswahl der Straßen ist die Höhe der Lärmbelastung und die Anzahl der dort wohnenden Menschen (Lärmschwerpunkte) ein wichtiges Kriterium. Es wird aber auch darauf geachtet, dass die ausgewählten Straßenabschnitte im Stadtgebiet verteilt liegen. Da für

In einer zweiten Runde können später auch Schallschutzfenster und Schalldämmlüfter in Wohngebäuden gefördert werden, an denen der Beurteilungspegel nachts über 55 dB(A) beträgt.

Für die Förderung könnten die folgenden Bedingungen festgesetzt werden:

- Es sind bisher keine Zuschüsse der öffentlichen Hand zur Schallsanierung des Wohngebäudes ausgezahlt worden. Von dieser Regelung ist jedoch abzusehen, falls sich der „maßgebliche Außenlärmpegel“ gemäß „DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau“ [17] um mindestens eine Klasse erhöht hat.
- Die Schalldämmung des geförderten Lärmschutzfensters muss den Anforderungen des Abschnitts 5 der DIN 4109 entsprechen. Fenster mit einer geringeren Schalldämmung werden nicht gefördert. Fenster mit einer höheren Schalldämmung werden gefördert, wobei die Mehrkosten für die höhere Schalldämmung der Antragsteller zu tragen hat.
- Es werden nur die Materialien für die Rahmen- und Flügelkonstruktion (z.B. Holz, Kunststoff, Aluminium) gefördert, die vor der Sanierung eingebaut waren. Die Mehrkosten für höherwertiges Material (z.B. Aluminium anstelle von Holz) hat der Antragsteller zu zahlen.

Die Förderung könnte wie früher 75% der Kosten betragen. Die verbleibenden 25% trägt der Eigentümer. Für das Förderprogramm muss ein bestimmter Betrag jährlich bereitgestellt werden (z.B. 1 oder 2 Mio. €).

Damit das Förderprogramm gestartet werden kann, sind so bald als möglich im Doppelhaushalt 1 Mio. € bereitzustellen.

Vaihingen, Zuffenhausen und Bad Cannstatt bereits Lärminderungspläne vorliegen, werden aus diesen Stadtbezirken keine Straßen berücksichtigt.

Die Maßnahmenkonzepte sollen die Minderungspotenziale möglicher Lärminderungsmaßnahmen aufzeigen. Diese „typisierten Konzepte“ stehen stellvertretend für vergleichbare Situationen, auf die

die Konzepte übertragen werden können. Es ist damit noch keine Festlegung getroffen, dass die darin genannten möglichen Maßnahmen auch in der dargestellten Weise durchgeführt werden.

Vor der Umsetzung einzelner Maßnahmen aus diesen Konzepten müssen ggf. noch weitere Untersuchungen durchgeführt werden (siehe v.a. auch entsprechende Anmerkungen bei den Maßnahmen 7 und 8 und den jeweiligen Einzelpunkten). Dies gilt auch für die Prüfung der baulichen Machbarkeit (u.a. Platzverhältnisse), weshalb in der vorliegenden Arbeit auf die Darstellung von detaillierten Lageplänen und Querschnitten verzichtet wird.

Ferner bleibt festzuhalten, dass verkehrsbehördliche Anordnungen wie (Lkw-)Fahrverbote oder Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen der Zustimmung des Regierungspräsidiums bedürfen.

Die Umsetzungsmöglichkeiten der in den Konzeptgutachten genannten Maßnahmen werden von der Verwaltung geprüft. Gegebenenfalls werden Maßnahmen zur Umsetzung vorgeschlagen. Über die Durchführung und Finanzierung der verschiedenen Maßnahmen ist jeweils gesondert durch Einzelbeschluss zu entscheiden.

Eine ausführlichere Darstellung der Maßnahmenkonzepte sowie die zugehörigen Abbildungen und Karten sind in Anhang 1 enthalten.

20 Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Straßen

A Naherholungsgebiet Max-Eyth-See (Hofen)

Hier gilt es, in einem der bedeutendsten Stuttgarter Naherholungsgebiete, welches bereichsweise auch als Flora-Fauna-Habitat (FFH) hohe naturschutzrechtliche Bedeutung hat, den Schutz der Ruhe und Erholung zu verbessern.

Östlich der Mühlhäuser Straße liegt das Wohngebiet Hofen. Hier besteht bereits eine Lärmschutzwand. Die Mühlhäuser Straße wird von etwa 16 000 Kfz/Tag befahren (hiervon ca. 3% Lkw > 3,5 t). Parallel zur Straße verläuft die Stadtbahnlinie U 14.



Die Mühlhäuser Straße beim Max-Eyth-See

Das Naherholungsgebiet wird erheblich von Lärm durch die östlich gelegene Mühlhäuser Straße und die Stadtbahn beeinträchtigt (der von Südwesten einwirkende Bahnlärm kann in Ermangelung der notwendigen Daten nicht berücksichtigt werden). Tagsüber treten durch den Straßenverkehr und die Stadtbahn Pegelwerte bis zu 62 dB(A) auf (siehe Karte A.1 in Anhang 1), die Pegelanteile des Straßenverkehrs liegen dabei rund 2 bis 3 dB(A) über denen der Stadtbahn.

Folgende Maßnahme wurde untersucht und berechnet (Darstellung siehe Karten A.2 und A.3 in Anhang 1):

- Der Schutz des Naherholungsgebietes durch eine 3 m hohe Lärmschutzwand nordwestlich der Stadtbahntrasse. Besonders günstig wirkt sich die topografische Lage aus, das Erholungsgebiet fällt von der Straße in Richtung Neckar ab. Alternativ hierzu sind eine 2 m hohe Wand entlang der Straße und eine 0,5 m hohe Wand entlang der Stadtbahntrasse möglich. Die Wand endet vor dem Brückenbauwerk (Neckarquerung). Der nachträgliche Bau von Lärmschutzwänden auf Brücken erfordert aus statischen Gründen häufig einen hohen baulichen und finanziellen Einsatz. Die Pegelminderung des Gesamtlärms (Straßenverkehr + Stadtbahn) beträgt im Nahbereich der Wand bis zu 10 dB(A), in den weiter entfernten Bereichen noch rund 2 bis 3 dB(A). Im südwestlichen und nordwestlichen Teil der Lärmschutzwand ist aufgrund der Topografie die Abschirmwirkung etwas geringer.

Weitere mögliche Maßnahmen (ohne Berechnungen und Kartendarstellung):

- Die Verringerung der zulässigen Geschwindigkeit des Straßenverkehrs auf 30 oder 40 km/h. Hierzu sind die Ergebnisse der laufenden Untersuchung zum Vorbehaltsstraßennetz abzuwarten (siehe Ausführungen in Nr. 8 des Maßnahmenkonzepts). Entlang der Siedlung können zusätzlich Geschwindigkeitsmonitore eingesetzt werden. Es wird eine Minderung des Straßenverkehrslärms um rund 2 dB(A) erzielt.
- Der Einbau eines wirksamen schallmindernden Fahrbahnbelags: die Minderung des Straßenverkehrslärms beträgt rund 2 dB(A). Diese Maßnahme ist evtl. alternativ zur vorgenannten durchzuführen, da für Geschwindigkeiten unter 50 km/h bisher keine Erfahrungen bezüglich der Minderungswirkung durch lärmarme Fahrbahnbeläge vorliegen. Es ist davon auszugehen, dass die Minderung bei niedrigeren Geschwindigkeiten aufgrund der dann überwiegenden Motorengeräusche geringer ist.
- Die Herstellung eines lärmabsorbierenden Gleisbetts für die Stadtbahn, z.B. Raseneindeckung: die Minderung des Schienenverkehrslärms beträgt dabei rund 2 bis 3 dB(A).
- Der Umbau der Kreuzung Mühlhäuser Straße / Seeblickweg in einen Kreisverkehr. Die Minderung des Straßenverkehrslärms beträgt dabei rund 2 bis 3 dB(A). Außerdem werden die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich der Lichtsignalanlagen um 1 bis 3 dB(A) durch den Wegfall der Störwirkung verringert. Die grundsätzliche Eignung der Kreuzung als Kreisverkehr ist noch zu prüfen, ebenso die Auswirkungen auf den Linienbusverkehr (siehe Ausführungen zu Punkt 15). An der Kreuzung Mühlhäuser Straße / Seeblickweg ist der Linienbus derzeit durch eine Ampel und eine eigene Busspur bevorrechtigt.

B Hohenheimer Straße (Stuttgart-Mitte)

Typ: Innerstädtische Hauptverkehrsstraße mit Wohnen

Die Hohenheimer Straße ist Teil der die Stadt querenden Bundesstraße B 27. Im Bereich Alexander- / Etzelstraße reicht die Bebauung teils unmittelbar an die Straße, nur getrennt durch den Gehweg. Eine Wirtschaftsoberschule sowie das Bethesda-Krankenhaus liegen hier ebenfalls.

Der bei der Etzelstraße stadteinwärts und zur Nachtzeit auch stadtauswärts einspurige, ansonsten zweispurige Straßenzug wird von 47 000 Kfz / Tag (davon ca. 3% Lkw > 3,5 t) sowie drei Stadtbahnlinien befahren. Neben hohen Lärmimmissionspegeln treten hier auch gesamtheitlich bedenkliche Schadstoffimmissionen auf. Hierauf gilt es im Interesse eines zumutbaren Wohnens zu reagieren.

Durch den Straßenverkehr und die Stadtbahn zusammen treten Pegelwerte von über 75 dB(A) tagsüber und von über 65 dB(A) nachts auf (siehe Karten B.1 und B.2 im Anhang 1). Die Pegelanteile von der Stadtbahn liegen rund 3 dB(A) unter denen des Straßenverkehrs. Maßnahmen an beiden Verkehrswegen verringern den Gesamtpegel.

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet (Darstellung siehe Karten B.3 bis B.5 im Anhang 1):

- Der Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelags. Es können Minderungen des Straßenverkehrslärms von ca. 2 dB(A) erreicht werden. Durch den Einfluss der Stadtbahn machen sich die Minderungen im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes an der angrenzenden Bebauung weniger stark bemerkbar.
- Niedrige Lärmschutzwände am Gleiskörper der Stadtbahn im südlichen Teil des Untersuchungsraums. Die bauliche Machbarkeit aufgrund der Platzverhältnisse muss noch geprüft werden (siehe auch Ausführungen in Nr. 22). Detaillierte Berechnungen für derartige Wände sind nicht möglich, es wurde eine Minderung des Stadtbahnlarms von 3 dB(A) angesetzt. Außerdem für



Die Hohenheimer Straße gehört zu den am höchsten von Lärm belasteten Wohngebieten in Stuttgart

diesen Abschnitt der Einbau eines lärmabsorbierenden Gleiskörpers (z.B. Raseneindeckung). Die Minderung beträgt hierdurch rund 2 dB(A).

Da der Straßenverkehr den größeren Beitrag zur Gesamtlärmbelastung liefert, ist der lärmindernde Fahrbahnbelag die wirkungsvollste der genannten Maßnahmen. Zu beachten ist ferner, dass niedrige Schallschutzwände am Gleiskörper zwar sehr wirksam sein können, aber auch mit gravierenden Nachteilen im Betrieb behaftet sind (siehe Ausführungen in Nr. 21 und 22 des Maßnahmenkonzepts).



Die B 27 ist die Haupteinfallstraße vom Süden nach Stuttgart

Weitere mögliche Maßnahmen (ohne Berechnungen und Kartendarstellung), die Eignung muss im konkreten Einzelfall noch geprüft werden:

- Lkw-Fahrverbot (Minderung 1 bis 2 dB(A)) als Teil eines gesamtstädtischen Lkw-Durchfahrtsverbots, der Lieferverkehr ist davon ausgenommen (siehe Nr. 7 im Maßnahmenkonzept).
- Verminderung der Fahrgeschwindigkeit bis zur Neuen Weinsteige auf 40 km/h am Tag und 30 km/h in der Nacht (Minderung des Straßenlärms 2 bis 3 dB(A)). Hierzu sind die Ergebnisse der laufenden Untersuchung zum Vorbehaltsstraßennetz abzuwarten (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu untersuchen ist die Koordinierung der Signalsteuerung des Straßenzuges im Hinblick auf die Minimierung der Halte und Anfahrvorgänge.
- Langfristig eine städtebauliche Lösung, z.B. Tunnelanlage der Straße oder der Stadtbahn und mittlerer, jeweils einspuriger Führung des Straßenverkehrs. Der Straßenverkehr rückt damit von der Wohnbebauung ab. Durch den größeren Abstand wird eine Lärminderung erreicht. Zu prüfen wäre dann, ob der Anschlussbereich Hohenheimer Straße / Dobelstraße als Kreisverkehr umgebaut werden kann.

C B 27 / Degerloch - Möhringen

Typ: Hauptverteiler- und Zubringerachse in Stadtrandlage, südliche Hauptzufahrtsstraße ins Stadtzentrum

Die Bundesfernstraße B 27 stellt sowohl eine regionale Verbindungsachse (Tübingen – Leinfelden-

Echterdingen, Autobahn A 8, Flughafen, Messe) zur Landeshauptstadt dar, als auch eine lokale Verteilerachse für städtische Verkehre. Ihr hohes Verkehrsaufkommen (69 000 Kfz/Tag, davon 8% Lkw > 3,5 t) führt zu beträchtlichen Geräuschemissionen. Diese wirken auf die umliegenden Wohnbereiche, auch weiter entfernte, ein.

Zum Schutz der von den B 27-Lärmimmissionen beeinträchtigten Bevölkerung sind Maßnahmen erforderlich. Im direkten Einwirkungsbereich treten Pegelwerte zwischen 60 dB(A) und 75 dB(A) tagsüber sowie von 50 dB(A) bis 65 dB(A) nachts auf (siehe Karten C.1 und C.2 im Anhang 1). Lärmschutzbauwerke sind nur in geringem Umfang vorhanden.

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet (Darstellung siehe Karten C.3 bis C.5 im Anhang 1):

- Der Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelags. Es können durch den Einsatz derartiger Beläge Pegelminderungen bis zu 5 dB(A) erreicht werden.
- Lärmschutzwände und -wälle zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung, mit Bauwerkshöhen von rund 5 m. Die Wände werden teilweise auf vorhandene Böschungen aufgesetzt. Es kann eine Minderung bis 7 dB(A) erreicht werden. Im Einzelnen wurden die folgenden Wände berechnet:
 - auf der Westseite zwischen der Stadtbahnbrücke und der Körschtalbrücke zum Schutz des Wohngebiets Salzacker,

- auf der Ostseite von der Stadt-
bahnbrücke bis über die Kör-
schtalbrücke zum Schutz der Land-
haus-Siedlung (der nachträg-
liche Bau von Lärmschutzwän-
den auf Brücken erfordert aus
statischen Gründen häufig
einen hohen baulichen und
finanziellen Einsatz. Bei der
Körtschtalbrücke würde dies
voraussichtlich den Bau einer
gesonderten Brücke für die
Lärmschutzwand erfordern.) und
- auf der Westseite auf dem be-
stehenden Wall beim Fasanenhof.



Schloss- / Bebelstraße: eine der Hauptverkehrsstraßen im dicht besiedelten Stuttgarter Westen

- Die Verminderung der Fahrge-
schwindigkeit auf 80 km/h für
Pkw und 60 km/h für Lkw. Ent-
lang der Strecke sind Geschwin-
digkeitsmonitore vorzusehen. Die Minderung
beträgt rund 2 dB(A). Siehe hierzu auch die Aus-
führungen in Nr. 11 des Maßnahmenkonzepts.

Weitere mögliche Maßnahme (nicht berechnet):

- Zusätzliche Reduzierung der Geschwindigkeit
nachts auf 60 km/h auch für Pkw.

D Schloss- / Bebelstraße (Stuttgart-West)

Über die gesamte Strecke vom Berliner Platz bis zur Herderstraße (knapp 1,8 km) fahren mittig zwischen den Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr die Stadtbahn-Linien U 4 und U 9. Die Stadtbahn hat auf dieser Strecke vier Haltestellen: Schloss- / Johannesstraße, Schwab- / Bebelstraße, Arndt- / Spittastraße und Vogelsang. Linienbusse fahren hier nur auf einem kurzen Streckenabschnitt (Berliner Platz - Silberburgstraße) bzw. kreuzen die Schloss- / Bebelstraße. Die Straße steigt im betrachteten Abschnitt vom Berliner Platz bis zur Herderstraße um etwa 50 m relativ gleichmäßig an. In beide Richtungen ist sie teilweise zweispurig ausgebaut, wobei die Spuren verhältnismäßig schmal sind. Eine der Spuren ist abschnittsweise als Abbiegespur ausgebaut, da die Straße alle 100 m bis 200 m von Querstraßen gekreuzt wird.

Die Bebauung wird dominiert von ca. 20 m hohen, dicht an der Straße stehenden Gebäuden. Die Bauweise ist eher geschlossen oder nur durch enge Hofzufahrten unterbrochen und wirkt damit abschirmend für die dahinter liegenden Gebäude. Die Nutzung der Gebäude ist gemischt: im Erdgeschoss befindet sich meist Handel, in den oberen Geschossen liegen Büros und Wohnungen.

Durch den Straßenverkehr und die Stadtbahn zusammen treten Pegelwerte von über 70 dB(A) tagsüber und von über 65 dB(A) nachts auf (siehe Karten D.1 und D.2 im Anhang 1).

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit des Straßenverkehrs von 50 km/h auf 30 km/h. Hierzu sind die Ergebnisse der laufenden Untersuchung zum Vorbehaltsstraßennetz abzuwarten (siehe auch Ausführungen in Nr. 8 des Maßnahmenkonzepts). Die Minderung des Straßenverkehrslärms allein beträgt ca. 2,5 dB(A), die des Summenlärmpegels von Straße und Stadtbahn zusammen zwischen 2 und 3 dB(A) am Tag und bis zu 2 dB(A) in der Nacht. Nachts ist die Minderung etwas geringer, da der Einfluss der Stadtbahn auf den Gesamtlärmpegel nachts etwas höher ist als tagsüber.
- Lärm-mindernder Fahrbahnbelag: mit einem lärmarmen Straßenbelag aus Splittmastixasphalt oder lärm-mindernden Asphaltdeckschichten können Pegelminderungen von ca. 2 dB(A) erzielt werden. In Straßen mit Geschwindigkeiten unter 50 km/h wurden die Beläge bisher nicht eingesetzt. Es ist davon auszugehen, dass die Minderung bei niedrigeren Geschwindigkeiten aufgrund der dann überwiegenden Motorengeräusche geringer ist. Bei 50 km/h reduziert sich der Summenpegel (Straße + Stadtbahn zusammen) um 1 - 2 dB(A).
- Maßnahmen am Gleiskörper der Stadtbahn. Hier kommen eine Raseneindeckung des Gleisbetts oder ggf. auch niedrige Lärmschutzwände am

Gleiskörper in Betracht. Dazu muss die bauliche Machbarkeit aufgrund der Platzverhältnisse noch geprüft werden. Detaillierte Berechnungen für derartige Wände sind nicht möglich, es wurde eine Minderung des Stadtbahnlärms von 3 dB(A) angesetzt. Unter Einbeziehung des Straßenverkehrslärms reduziert sich der Gesamtlärmpegel um bis zu 1 dB(A). Niedrige Lärmschutzwände direkt an den Gleisen haben aber auch gravierende Nachteile im Betrieb (siehe Nr. 22 im Maßnahmenkonzept). Bei einer Raseneindeckung des Gleisbetts sind ähnliche Lärminderungen zu erwarten.

Aufgrund des dominierenden Einflusses des Straßenverkehrs auf die Gesamtlärmbelastung können durch die Maßnahmen bei den Stadtbahngleisen tagsüber nur geringe Lärminderungen erreicht werden, solange es nicht gelingt, den Straßenverkehrslärm deutlich zu verringern. In den verkehrärmeren Abend- und Nachtstunden können mit solchen Maßnahmen aber die Vorbeifahrtpegel der Stadtbahnen wirksam gemindert werden.

Die Karte D.3 in Anhang 1 zeigt die Pegelminderung durch die Kombination der Maßnahmen „lärmmindernder Fahrbahnbelag“ und „niedrigen Lärmschutzwänden entlang der Stadtbahngleise“.

E Hauptstätter Straße (Stuttgart-Mitte)

Die Hauptstätter Straße ist Teil der Bundesstraße B 14, die durch das Zentrum der Stadt Stuttgart führt und eine wichtige West-Ost-Verbindung darstellt.



Als Teil der B 14 sehr stark von Lärm und Abgasen belastet: die Wohngebäude der Hauptstätter Straße

Für den Durchgangsverkehr stehen in beiden Fahrrichtungen durchgängig zwei Fahrspuren zur Verfügung. An den Knotenpunkten Wilhelmsplatz und Österreichischer Platz verläuft die Straße jeweils unter den kreuzenden Straßen hindurch in einem kurzen Tunnel. Die Anbindung an den lokalen Verkehr erfolgt zwischen Wilhelmsplatz und Österreichischer Platz durch Aus- bzw. Einfahrten zu Seitenfahrbahnen an beiden Seiten, die teilweise ebenfalls zweispurig sind. Der weitere Verlauf der Hauptstätter Straße vom Österreichischen Platz zum Marienplatz verläuft ebenerdig weiterhin vierspurig. Durch die nahe an der Straße stehenden Gebäude sind die Fahrbahnen jedoch stark verengt. Die Querstraßen sind direkt angebunden, Seitenfahrbahnen gibt es hier nicht mehr. Der Verkehr wird in diesem Abschnitt mit Ampeln geregelt. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt im gesamten Untersuchungsabschnitt für alle Fahrzeuge durchgängig 50 km/h.

Der Abschnitt zwischen Charlottenplatz und Österreichischem Platz ist Teil des City-Rings. Die Bebauung wird hier dominiert von über 20 m hohen Gebäuden, die überwiegend für Büros und Gewerbe, aber auch für Wohnen genutzt werden. Der Abschnitt vom Österreichischen Platz bis zum Marienplatz führt durch eine enge Häuserschlucht. Die Gebäude sind etwa 15 - 20 m hoch und werden für Büros und Wohnen genutzt.

Das Verkehrsaufkommen im Untersuchungsabschnitt beträgt bis zu 47 000 Kfz/Tag, darunter 4% Lkw über 3,5 t, wodurch an der Bebauung ein Lärmpegel von z.T. über 75 dB(A) am Tag und über 70 dB(A) in der Nacht verursacht wird (siehe Karten E.1 und E.2 in Anhang 1). Aufgrund des geringeren Abstands zur Straße sind die Immissionspegel im Abschnitt zwischen Marienplatz und Österreichischen Platz höher als im Bereich zwischen Österreichischen Platz und Wilhelmsplatz.

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet:

- Lärmmindernder Fahrbahnbelag: mit einem lärmarmen Straßenbelag aus Splittmastixasphalt oder lärm-mindernden Asphaltdeckschichten können Pegelminderungen von ca. 2 dB(A) erzielt werden.

- Schallabsorbierende Rampenwände: die Auf- und Abfahrtsrampen am Wilhelmsplatz und am Österreichischen Platz bestehen aus Beton und verstärken die Verkehrsgeräusche durch Reflexionen. Diese lassen sich durch eine hoch absorbierende Verkleidung der Betonrampen mindern. Ebenso können die Tunnelwände im Bereich der Portale absorbierend verkleidet werden. Nur in unmittelbarer Umgebung der Tunnelportale bzw. Rampen kann eine Minderung des Immissionspegels von bis zu 1 dB(A) erreicht werden (siehe Karte E.3 in Anhang 1). Der Grund dafür liegt im hohen Anteil des Direktschalls von den durchgehenden Fahrbahnen sowie den ebenfalls recht hohen Emissionspegeln der näher an den Gebäuden liegenden Seitenstraßen.
- Überdeckung der Rampenbereiche: Wie am Charlottenplatz kann auch am Wilhelmsplatz und am Österreichischen Platz der Tunnel im Bereich der Betonrampen durch eine Überdeckung verlängert und zusätzlich die Kreisöffnung am Österreichischen Platz geschlossen werden. Die Rampenwände und die Deckelunterseiten werden für die Lärmrechnung als reflektierend angenommen. Im Nahbereich der Überdeckelungen können dadurch die Immissionspegel um bis zu 3 dB(A) reduziert werden (siehe Karte E.4 in Anhang 1).

Die Karte E.5 im Anhang 1 zeigt die Lärminderung durch die Kombination der drei Maßnahmen. Es zeigt sich deutlich, dass durch den lärmarmen Fahrbahnbelag an allen Gebäuden der Hauptstätter Straße eine wirksame Minderung erzielt werden kann. Von der Überdeckung der Rampenbereiche beim Wilhelmsplatz und Österreichischen Platz profitieren dagegen nur die Anwohner in unmittelbarer Umgebung. Die hoch absorbierende Auskleidung der Rampenwände und der Tunnelportale hat wegen des hohen Anteils des Direktschalls und der ebenfalls hohen Emissionen der Seitenstraßen praktisch keine Lärminderungswirkung.

F Wasenstraße (Wangen)

Die Wasenstraße befindet sich im Stadtbezirk Wangen und bildet zusammen mit der Inselstraße eine bogenförmige Umgehung des Ortszentrums, wodurch dort die Ulmer Straße entlastet wird. Entlang



Die Wasenstraße: durch Straßenverkehr und Stadtbahn belastet

des gesamten Streckenabschnitts führt zwischen den beiden Fahrspuren die Stadtbahntrasse (Linien U 9 und U 13) auf eigenem Gleisbett. Zwischen der Inselstraße und dem Wangener Marktplatz besteht somit für die Kraftfahrzeuge nur an der Kreuzung Wasenstraße / Eybacher Straße eine Linksabbiegemöglichkeit.

An beiden Seiten wird am Straßenrand geparkt, wodurch die Fahrspuren verengt sind. Auf der Wasenstraße ist durchgängig eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h zugelassen, für kennzeichnungspflichtige Kraftfahrzeuge mit gefährlichen Gütern ist sie auf 30 km/h beschränkt.

Die Bebauung wird hier dominiert von 4-5-geschosigen Mehrfamilienhäusern, die sich, unterbrochen von kleineren Lücken und Querstraßen, entlang der Straße aneinanderfügen.

Durch den Straßenverkehr und die Stadtbahn zusammen treten Pegelwerte von über 70 dB(A) tagsüber und von über 65 dB(A) nachts auf (siehe Karten F.1 und F.2 im Anhang 1).

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit des Straßenverkehrs von 50 km/h auf 30 km/h. Hierzu sind die Ergebnisse der laufenden Untersuchung zum Vorbehaltstraßennetz abzuwarten (siehe auch Ausführungen in Nr. 8 des Maßnahmenkonzepts). Insbesondere ist eine Verkehrsverlagerung in die Ulmer Straße zu

vermeiden. Die Minderung des Straßenverkehrslärms allein beträgt ca. 2,5 dB(A), die des Summenlärmpegels von Straße und Stadtbahn zusammen zwischen 2 und 3 dB(A) am Tag und bis zu 2 dB(A) in der Nacht. Nachts ist die Minderung etwas geringer, da der Einfluss der Stadtbahn auf den Gesamtlärmpegel nachts etwas höher ist als tagsüber.

- Lärmindernder Fahrbahnbelag: mit einem lärmarmen Straßenbelag aus Splittmastixasphalt oder lärmindernden Asphaltdeckschichten können Pegelminderungen von ca. 2 dB(A) erzielt werden. In Straßen mit Geschwindigkeiten unter 50 km/h wurden die Beläge bisher nicht eingesetzt. Es ist davon auszugehen, dass die Minderung bei niedrigeren Geschwindigkeiten aufgrund der dann überwiegenden Motorengeräusche geringer ist. Bei 50 km/h reduziert sich der Summenpegel (Straße + Stadtbahn zusammen) um 1 - 2 dB(A).
- Maßnahmen am Gleiskörper der Stadtbahn. Hier kommen eine Raseneindeckung des Gleisbetts oder ggf. auch niedrige Lärmschutzwände am Gleiskörper in Betracht. Dazu muss die bauliche Machbarkeit aufgrund der Platzverhältnisse noch geprüft werden. Detaillierte Berechnungen für derartige Wände sind nicht möglich, es wurde eine Minderung des Stadtbahnlärms von 3 dB(A) angesetzt. Unter Einbeziehung des Straßenverkehrslärms reduziert sich der Gesamtlärmpegel um bis zu 1 dB(A). Niedrige Lärmschutzwände direkt an den Gleisen haben aber auch gravierende Nachteile im Betrieb (siehe Nr. 22 im Maßnahmenkonzept). Bei einer Raseneindeckung des Gleisbetts sind ähnliche Lärminderungen zu erwarten.

Aufgrund des dominierenden Einflusses des Straßenverkehrs auf die Gesamtlärmbelastung können durch die Maßnahmen bei den Stadtbahngleisen tagsüber nur geringe Lärminderungen erreicht werden, solange es nicht gelingt, den Straßenverkehrslärm deutlich zu verringern. In den verkehrsrärmeren Abend- und Nachtstunden können mit solchen Maßnahmen aber die Vorbeifahrtpegel der Stadtbahnen wirksam gemindert werden.

Die Karte F.3 in Anhang 1 zeigt die Pegelminderung durch die Kombination der Maßnahmen „lärmindernder Fahrbahnbelag“ und „niedrigen Lärmschutzwänden entlang der Stadtbahngleise“.

G Rotebühl- / Rotenwaldstraße (Stuttgart-West)

Die Rotebühlstraße / Rotenwaldstraße ist eine der Hauptausfallstraßen Stuttgarts. Dementsprechend hoch ist das Verkehrsaufkommen. Besonders hoch ist der Verkehr nach der Einmündung aus der Theodor-Heuss-/Paulinenstraße. Die Straße steigt Richtung Westbahnhof kontinuierlich an. Besonders in der Rotenwaldstraße ist eine starke Steigung zu verzeichnen.

Die Rotebühl-/ Rotenwaldstraße verläuft stadtauswärts durchgehend mit jeweils 2 Spuren (z.T. zusätzlich Parkspuren, Parkbuchten, Busbuchten). Nachts ist das Parken auf der rechten Fahrspur erlaubt. Bergab besteht die Straße ab Westbahnhof durchgehend aus einer Fahrspur plus zusätzlichen Abbiegespuren. Auch diese Spur wird begleitet von Parkspuren, Parkbuchten und Busbuchten.

Durch den Straßenverkehr treten Pegelwerte von über 70 dB(A) tagsüber und von über 65 dB(A) nachts auf (siehe Karten G.1 und G.2 im Anhang 1).

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet (Darstellung siehe Abbildungen und Karten G.3 bis G.5 im Anhang 1):

- Sanierung des streckenweise brüchigen Fahrbahnbelags. Es kann eine Lärminderung von 2 dB(A) erzielt werden.
- Lärmindernder Fahrbahnbelag: mit einem lärmarmen Straßenbelag aus Splittmastixasphalt oder lärmindernden Asphaltdeckschichten können Pegelminderungen von weiteren ca. 3 dB(A) erzielt werden.



Die Rotebühlstraße: die Hauptverkehrsader des Stuttgarter Westen wird von vielen Geschäften und Wohnhäusern gesäumt

- Lärmschutzwände an der Rotenwaldstraße im Bereich des Westbahnhofs zum Schutz der Gebäude Klugestraße 46 - 50 (Wand 1), Klugestraße 1 - 44 (Wand 2) und Rotenwaldstraße 120 - 128 (Wand 3). Es wurden die Minderungen für verschiedene Wandhöhen und -kombinationen berechnet (siehe Abbildungen im Anhang 1). Bei 3 m hohen Wänden kann eine Lärminderung von bis zu 8 dB(A) erreicht werden. Da der Bau der Lärmschutzwand nicht ohne städtebauliche Probleme wäre, müssten hier hohe Anforderungen an die Gestaltung gestellt werden. Des Weiteren müsste stark in den Gehölzbestand eingegriffen werden.



Die Pischekstraße, eine der Hauptausfallsstraßen von Stuttgart Richtung Süden. Die starke Steigung erhöht noch den Lärm

Weitere mögliche Maßnahmen (ohne Berechnung):

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zwischen Schwabstraße und Westbahnhof von 50 km/h auf 40 km/h. Hierzu sind die Ergebnisse der laufenden Untersuchung zum Vorbehaltsstraßennetz abzuwarten (siehe auch Ausführungen in Nr. 8 des Maßnahmenkonzepts). Die Minderung beträgt 1,2 dB(A). Eine Synchronisation der Ampeln könnte den Lärminderungseffekt verstärken.
- Umbau auf durchgehend eine Fahrspur bergauf. Teilabschnitte sollten mit zwei Spuren beibehalten werden, damit langsame Fahrzeuge überholt werden können. Die verkehrlichen Wirkungen müssen noch in einem Gutachten untersucht werden.
- Ggf. ein Nachtfahrverbot (22 - 6 Uhr) für Lkw über 3,5 t (siehe auch Nr. 7 des Maßnahmenkonzepts).

H Pischekstraße (Stuttgart-Ost)

Die Pischekstraße wurde vor kurzem neu ausgebaut und an die neue Spurbreite der Stadtbahn angepasst. Die Bergauffahrbahn ist teilweise aufgeständert. Zur Talseite hin ist eine transparente Brüstung angebracht.

Der erste Eindruck ist der einer Hauptverkehrsstraße, auf der sehr schnell gefahren wird, statt der zulässigen 50 km/h 60 oder 70 km/h.

Durch den Straßenverkehr treten Pegelwerte von bis zu ca. 70 dB(A) tagsüber und von z.T. über 65 dB(A)

nachts auf (siehe Karten H.1 und H.2 im Anhang 1).

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet (Darstellung siehe Abbildungen und Karten H.3 bis H.5 im Anhang 1):

- Reduzierung der Geschwindigkeit bergauf. In Bergaufführung wird durch Geschwindigkeitsüberwachung oder durch Einziehung eines Fahrstreifens sichergestellt, dass die vorgeschriebene Geschwindigkeit von 50 km/h eingehalten wird. Es wird erwartet, dass die Fahrzeuge bergauf nicht mehr so stark beschleunigen und insgesamt zu einer ruhigeren Fahrweise übergehen. Auch eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h könnte dieses Ziel weiter unterstützen (die Ergebnisse der Untersuchung zum Vorbehaltsstraßennetz bleiben abzuwarten; siehe Ausführungen in Nr. 8 des Maßnahmenkonzepts). Da bergauf stark beschleunigt wird (bis auf ca. 70 km/h), entstehen deutlich höhere Lärmemissionen als bei einer Beschleunigung auf nur 50 km/h. Die Pegelminderung wird gegenüber heute mit 3 dB abgeschätzt. Dabei wird unterstellt, dass die Minderung erst 100 m nach dem Knotenpunkt Pischekstraße / Albert-Schäfflestraße / Payerstraße / Planckstraße / Gänsheidestraße wirksam ist, bzw. 85 m vor dem nächsten Knotenpunkt Pischekstraße / Gänsheidestraße endet.
- Lärmindernder Fahrbahnbelag. Ein lärmindernder Fahrbahnbelag ist vor allem für die Bergabrichtung von Bedeutung, da dort die Rollgeräusche dominieren und deshalb eine gute Wirksamkeit gegeben ist. Hier wird eine Minderung

von 3 dB angenommen, die bei dem geringen Schwerverkehrsanteil und den schwächer ausgeprägten Motorgeräuschen in Bergabrichtung als vorsichtige Schätzung anzusehen ist. Bergauf dagegen überwiegen die Motorengeräusche mit der Folge, dass nur noch eine Minderung von ca. 2 dB erwartet werden kann.

- Schallabsorbierende Brüstung auf der Brücke. Die talseitige Glasbrüstung auf der Brückenkappe wird durch schallabsorbierendes Material ersetzt. Die Pegelminderungen bzw. deren Wirkung stellten sich jedoch als sehr gering heraus.
- Lärmschutzwand an der Westseite der Pischekstraße. Auf der Westseite der Pischekstraße wird beginnend am Knotenpunkt Pischekstraße / Albert-Schäffle-Straße / Payerstraße / Planckstraße / Gänsheidestraße eine 2,5 m hohe, zur Straße hin hoch absorbierende Lärmschutzwand errichtet. Da die unteren Stockwerke der Gebäude durch die Glasbrüstung bereits eine Teilabschirmung erfahren, ist die Wirkung der Wand auf die Geschosse beschränkt, die heute aus dem Schallschatten herausragen. Als Ergänzung zu den beiden vorgenannten Maßnahmen leistet diese Wand trotz schlechter Kosten-Nutzen-Relation einen Beitrag zur Verbesserung der Lärmsituation. Alternativ ist die Lärmschutzwand im Mittelabschnitt 4 m hoch. Die oberen Stockwerke werden dadurch besser geschützt. Sie ist aber

in Relation zum baulichen Aufwand ungünstiger zu bewerten als die durchgängig 2,5 m hohe Wand. Durch die teilweise 4 m hohe Wand können Lärminderungen von bis zu 6 dB erzielt werden, durch die durchgängig 2,5 m hohe Wand bis zu 4 dB, vereinzelt auch bis zu 6 dB.

Absorbierende Lärmschutzwände lassen sich derzeit nur nicht transparent ausführen. Es ist daher noch zu klären, wieweit dies städtebaulich vertretbar ist. Da die Wand auf der Hangbrücke erstellt werden würde, ist zudem mit sehr hohen Kosten zu rechnen.

- Schallabsorbierende Verkleidung der Stadtbahnhaltestelle. Die Betonseitenflächen der Stadtbahnhaltestelle Payerstraße werden absorbierend verkleidet. Diese Maßnahme kann wegen ihrer sehr geringen Wirkung jedoch nicht weiter empfohlen werden.
- Lärmschutzwand vor der Grünanlage zwischen Gänsheidestraße und Gablenberger Weg. Die heutigen Spritzschutzplatten aus Beton zwischen der Gänsheidestraße und dem Gablenberger Weg werden durch eine absorbierende 2,0 m hohe Lärmschutzwand ersetzt. Im größten Teil der Grünfläche kann der Immissionspegel um ca. 2 dB abgesenkt werden, im Nahbereich der Wand bis 4 dB.

6.2.9 Maßnahmen gegen den Lärm der Stadtbahnen

Wie alle motorisierten Fahrzeuge verursachen auch Stadtbahnen Lärm. Die Lärmkartierung hat aufgezeigt, dass zum Teil hohe Lärmbelastungen auftreten. Außerdem verursachen Nebenaggregate (z.B. Klimaanlage) auch bei stehenden Stadtbahnen an (End-) Haltestellen Lärmbelastungen.

Auf der anderen Seite sind die Stadtbahnen als - neben den S-Bahnen - zentraler Bestandteil des öffentlichen Personennahverkehrs (siehe Maßnahme 5) auch ein wichtiger Teil der Lösung der durch den Straßenverkehr verursachten Lärmprobleme. In der Region Stuttgart ersetzt der ÖPNV ca. 850 000 Autofahrten am Tag (Luftreinhalteplan [29]) und leistet damit einen nicht unerheblichen Beitrag zur Lärminderung.

Eine Möglichkeit der Reduktion von Lärmemissionen im Schienenverkehr stellen **Radscheibenabsorber** dar. Sie dämpfen die Schwingungen des Rades und sind in ihrer Wirkung abhängig von der Fahrgeschwindigkeit und der Radform. Minderungen von

ca. 3 dB(A) sind zu erwarten. Sämtliche Stadtbahnwagen der SSB sind inzwischen mit Radscheibenabsorbieren ausgerüstet.

Maßnahmen gegen Lärmemissionen des Rad-Schiene-Systems sind Spurkranz- bzw. Schienenkopfschmierung, regelmäßiges Schleifen der Schienen oder Herabsetzen der Geschwindigkeit.

Die Erfahrungen der SSB haben ergeben, dass das **Schmieren des Spurkranzes** (überstehender Teil am Rad, der die Führung des Rads auf der Schiene gewährleistet) alleine keinen nennenswerten Effekt auf die Lärmemissionen hat. Dahingegen bringt das **Schmieren des Schienenkopfes** in Kurven zwar eine messbare Lärmreduktion, ist wegen der Herabsetzung des Reibbeiwerts und der damit einhergehenden Verlängerung des Bremsweges jedoch mit Sicherheitsnachteilen verbunden. Aufgrund der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, der Masse der Fahrzeuge sowie der Topografie der Strecken kann das Schmieren des Schienenkopfes in Stuttgart aus

Sicherheitsgründen nicht umgesetzt werden. Die Aufsichtsbehörde untersagt deshalb das Schleifen der Schienenköpfe.

Das Schienenschleifen ist ein probates Mittel zur Lärminderung. Es kann bis zu 3 dB(A) Minderung bewirken. Das Schleifen der Schienenprofile erfolgt bei der SSB in angemessenem Umfang und in regelmäßigen Intervallen.

Unter Umständen kann durch das Herabsetzen der **Fahrgeschwindigkeit** in Kurven das Kreischen vermindert werden. Nach Erfahrungen der SSB ist nachgewiesen, dass sich durch eine Geschwindigkeitsreduktion beim Kurvenkreischen lediglich eine Verschiebung zu tieferen Frequenzbereichen ergibt, die subjektiv und individuell verschieden als mehr oder weniger störend empfunden werden. Eine reduzierte Fahrgeschwindigkeit der Stadtbahn ist jedoch dem Bestreben der Veränderung des Modal Splits hin zu einem höheren ÖPNV-Anteil kontraproduktiv.

21 Einbau von lärmindernden Raseneindeckungen in Stadtbahntrassen innerhalb von Wohnbereichen

Eine wirksame, wenn auch relativ wartungs- und kostenintensive Möglichkeit der Geräuschminderung ist ein schallabsorbierendes Gleisbett. Dies ist sowohl mit entsprechend wirksamen Baustoffen als auch mit einer hierfür ausgelegten, begrünbaren Deckschicht möglich. Da gerade in Stuttgart sehr leistungsfähige Schienenfahrzeuge mit hoher



Rasenbahnkörper mindern den Lärm der Stadtbahnen

Beschleunigungs- und Geschwindigkeitsleistung im Einsatz sind, sollte in Wohngebieten das „Leise Gleisbett“ die Regelausführung werden.

In Stuttgart stellt bei Neubaustrecken der Rasenbahnkörper in Verbindung mit einer festen Fahrbahn inzwischen die Regelbauform dar. Bei Erneuerung des Oberbaus der Bahnkörper wird der Einbau eines Rasenbahnkörpers jeweils geprüft. Allerdings hat der Einbau eines Rasenbahnkörpers gegenüber einer konventionellen Instandhaltungsmaßnahme erheblich höhere Investitionen zur Folge und ist aufgrund einer längeren Bauzeit mit erheblichen betrieblichen Einschränkungen verbunden.

Neuste Messungen der SSB haben gezeigt, dass die Lärmwerte eines Rasenbahnkörpers auch mit einem gut gepflegten Schotterbahnkörper mit Holzschwellen erreicht werden können.

Umsetzung:

Aktuell sammelt die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) Erfahrungen mit Möglichkeiten der nachträglichen Begrünung des Gleisoberbaus. Fallen diese Erfahrungen positiv aus, wird im Einzelfall eine nachträgliche Begrünung der Gleiskörper geprüft und unter Kostengesichtspunkten abgewogen.

22 Schallschutzschirme an Stadtbahn Gleisen

Wie beim Straßenverkehr (siehe Ausführungen in Nr. 18 des Maßnahmenkonzepts) sind Lärmschutzwände oder -wälle auch zur Minderung des Schienenverkehrslärms geeignet. Da die Emissionen der Stadtbahnen überwiegend vom Rad-Schiene-System ausgehen, reichen hier oft geringe Höhen aus, um wirksame Lärminderungen von bis zu 10 dB(A) zu erzielen¹. Die SSB hat in Sonnenberg und Heumaden solche „niedrigen Lärmschutzwände“ mit Wandhöhen von ca. 0,5 m nah an der Gleisanlage errichtet.

Die niedrigen Lärmschutzwände haben ihre unbestritten hohe Wirksamkeit, aber auch gravierende Nachteile im Betrieb. Arbeiten im Gleisbereich werden dadurch erheblich erschwert. Bei ggf. erforderlicher Evakuierung eines liegen-

¹ Praxiserprobung von niedrigen Schallschutzschirmen im unmittelbaren Gleisbereich von Stadtbahnen; Forschungs- und Entwicklungsvorhaben Nr. 10 505 602/2 im Auftrag des Umweltbundesamtes Berlin, Informationsveranstaltung am 28. Juli 1983 in Stuttgart

gebliebenen Fahrzeugs sind sie für Fahrgäste und das Rettungspersonal eine mögliche Gefahrenstelle. Die Belange der Sicherheit sind daher stets mit denen des Schallschutzes abzuwägen.

Umsetzung:

Die SSB prüft auf Basis der rechtlichen Grundlagen unter Abwägung der oben genannten Belange (Lärm-minderungswirkung, Sicherheit) und der entstehenden Kosten jeweils an-lasbezogen, wo niedrige Lärm-schutzwände an Stadtbahngleisen die Schallausbreitung wirksam redu-zieren können.



Bei Stadtbahnen reichen oft schon vergleichsweise niedrige Lärmschutzwände für eine wirksame Lärminderung aus

6.2.10 Maßnahmen gegen den Eisenbahnlärm

Für die Erstellung der Lärmkartierung des Eisenbahnlärms ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig. Die Kartierung und die zugehörigen Betroffenenstatistiken wurden erst im November 2008 abgeschlossen. Eine Übermittlung der Eingangs- und Ergebnisdaten an die Stadt zur weiteren Verarbeitung für die Lärmaktionsplanung erfolgte bis Jahresende 2009 nicht. Die Stadt Stuttgart konnte daher keine entsprechenden Analysen und Maßnahmenplanungen durchführen.

Die Deutsche Bahn AG führt derzeit in folgenden drei Bereichen Lärminderungsmaßnahmen durch:

1. Leisere Fahrzeuge
2. Besonders überwachtes Gleis (BüG)
3. Lärmsanierungsprogramm an bestehenden Bahnstrecken

Leisere Fahrzeuge:

Für die Deutsche Bahn AG stellt die Modernisierung der Wagenflotte ein wichtiges Mittel zur Lärmmin-derung dar. Die Motoren der Lokomotiven, insbe-sondere der Diesellokomotiven, sollen eine Schall-dämmung erhalten. Langfristig sollen alle Personen-züge vollständig mit Scheibenbremsen ausgestattet sein. Bei den Güterzügen sollen die Klotzbremsen mit Bremssohlen aus Grauguss durch Bremssohlen aus Verbundstoffen ersetzt werden. Die derzeit noch häufigen Grauguss-Klotze rauhen beim Bremsen die Laufflächen der Räder auf, wodurch stärkere Rollge-räusche erzeugt werden. Durch die neuen Klotz-bremsen verringern sich die Geräuschemissionen um 8 dB(A) [32, S. 48]. Da die bestehenden Fahrzeuge

entsprechend umgerüstet oder durch neue ersetzt werden müssen, wird sich die Maßnahme über einen längeren Zeitraum hinziehen.

Besonders überwachtes Gleis:

Der Zugbetrieb beansprucht die Schienenoberflä-chen, wodurch Unebenheiten (Riffel) entstehen, die Lärm verursachen. Glatte Schienen reduzieren daher den Lärm bereits am Entstehungsort. Beim "beson-ders überwachten Gleis" (BüG) werden die Schie-nenoberflächen regelmäßig durch eigens dafür ent-wickelte Messfahrzeuge kontrolliert und bei Bedarf mit speziellen Schleifzügen geschliffen. Dadurch kann die Schallimmission gegenüber einem durch-schnittlich guten Gleiszustand um 3 dB(A) gesenkt werden [32]. Dies entspricht einer Halbierung der Verkehrsmenge.

Lärmsanierungsprogramm an bestehenden Bahnstrecken:

Seit 1999 stellt die Bundesregierung der Deutschen Bahn AG jährlich 51 Millionen Euro zur Verfügung, damit diese an bestehenden Bahnstrecken Lärm-schutzmaßnahmen durchführen kann. Der Betrag wurde 2006 auf 76 Millionen Euro jährlich erhöht, seit 2007 sogar auf 100 Millionen Euro jährlich ver-doppelt. Die Bahn hat daraufhin eine Dringlich-keitsliste für die Lärmsanierung erstellt, die inzwi-schen mehrmals fortgeschrieben wurde.

In der 2. Fortschreibung vom August 2002 wurden erstmals auch Streckenabschnitte auf Stuttgarter Gemarkung aufgenommen. Es handelt sich hierbei um die Strecken Stuttgart - Ulm (Ortsdurchfahrten

Bad Cannstatt, Untertürkheim und Obertürkheim), Stuttgart - Ludwigsburg (Ortsdurchfahrt Zuffenhausen), Untertürkheim - Kornwestheim (Ortsdurchfahrten Bad Cannstatt, Münster, Rot/Freiberg und Zazenhausen) und Kornwestheim - Korntal (kam 2003 hinzu).

Aufgrund dieses Programms wurden in den Jahren 2007/2008 folgende Lärmschutzwände gebaut (jeweils 2 m hoch, aus hoch absorbierenden Leichtmetallelementen):

An der Güterbahnstrecke Untertürkheim - Kornwestheim:

in Bad Cannstatt:

- auf der Westseite entlang der Dennerstraße zwischen Deckerstraße und Gasteiner Straße; Länge 174 m,
- weiter an der Dennerstraße zwischen Reichenhaller Straße und Ende der Dennerstraße; Länge 389 m,
- an der Ostseite entlang der Augsburgener Straße; Länge 322 m,
- entlang der Banatstraße zwischen Memminger und Rühlestraße; Länge 192 m,

in Münster:

- im Bereich der Murgtalstraße und der Enzstraße; Länge 250 m und
- im Bereich des Bahnhofs; Länge 464 m.

An der Güterbahnstrecke Kornwestheim - Korntal in Zuffenhausen:

- im Bereich des Salzwegs zwischen Kochendorfer Straße und Edisonstraße; Länge 549 m,
- im Bereich des Wohngebiets Elbelen; Länge 168 m.



Die Deutsche Bahn hat in ihrem Lärmsanierungsprogramm einige Lärmschutzwände in Stuttgart errichtet, wie hier an der Dennerstraße in Bad Cannstatt

An den Hauptstrecken Richtung Ulm und Ludwigsburg / Mannheim / Karlsruhe werden keine Lärmschutzwände gebaut. Hier ist das Gleisfeld zu breit, weshalb eine Lärmschutzwand nur sehr geringe Schallpegelminderungen bringen würde.

An diesen genannten Streckenabschnitten erhalten Hausbesitzer eine 75%-ige Förderung der Bahn für den Einbau von Schallschutzfenstern sowie schalldämmten Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen, sofern am Wohngebäude ein Beurteilungspegel von 60 dB(A) in der Nacht überschritten wird. Gleiches gilt auch für diejenigen Wohngebäude, an denen trotz Lärmschutzwand weiter ein Beurteilungspegel von 60 dB(A) nachts überschritten wird.

Die Remstalstrecke Stuttgart - Waiblingen wurde in einer weiteren Fortschreibung 2008 in das Sanierungsprogramm aufgenommen, hat allerdings eine niedrigere Priorität, weshalb mit Maßnahmen in den nächsten Jahren nicht zu rechnen ist.

6.2.11 Maßnahmen zum Güterverkehr

23 City-Logistik, Güterverkehrszentren

Laut einer Studie des Statistischen Bundesamts werden 78% der in Deutschland beförderten Gütermenge auf der Straße transportiert. Eine effiziente und umweltverträgliche, d.h. möglichst wenig Lärm und Luftverunreinigungen verursachende, sowie Flächen und Energie verbrauchende Wirtschaftsverkehrsentwicklung sieht eine Verbesserung von Transportabläufen und damit eine Minimierung des Verkehrs, insbesondere von Leerfahrten vor. Kern-

punkt der City-Logistik ist die Bündelung von Einzelfahrten sowie von Warenströmen. Durch die Belieferungsoptimierung werden Lieferfahrten an gleiche Kunden gebündelt. Die Lagerlogistik umfasst die Bündelung von Waren durch Einlagerung in einem oder mehreren Logistik-Zentren außerhalb der Stadt. Der Entsorgungsservice bündelt die Entsorgungsfahrten von Packungsmaterial u. ä. in Verbindung mit den Belieferungs- und Sammelfahrten des Zustellservice, der die Händler in der Stadt und in

der Umgebung anfährt. Eine Dienstleistungslogistik kann ähnliche Leistungsbausteine für die Zielgruppe der Dienstleistungsunternehmen und Behörden anbieten. Eine Untersuchung muss den Bedarf in diesem Bereich feststellen (z.B. Dokumentenversand).

Umsetzung:

Eine Voraussetzung für den Erfolg des Projektes wird darin gesehen, Speditionen und Transportunternehmen sowie kleine und mittlere Unternehmen, die unmittelbar in ihrem Unternehmenskonzept von der örtlichen Verkehrspolitik abhängig sind, direkt in die Projektarbeit einzubeziehen. Die Einbeziehung umweltschonender Verkehrsträger stellt die neue Qualität im Wirtschaftsverkehr dar.

Es wird geprüft, eine städtische Arbeitsgruppe einzurichten, bestehend aus Vertretern der Verwaltung, der betroffenen Verbände und Verkehrsexperten. Aufgabe des Arbeitskreises wird sein, ein Konzept für eine City-Logistik für die Stadt Stuttgart zu entwerfen.

Das Arbeitsprogramm für das Projekt City-Logistik in Stuttgart soll folgende Schritte umfassen, die sachlich und zeitlich ineinander greifen:

1. Vorbereitung und Abstimmung
2. Befragung zum Lieferverkehr
3. Problemanalyse und Mängelfeststellung
4. Entwicklung eines Zielkonzeptes
5. Systemlösungen und Bewertungen
6. Maßnahmenkonzept und Handlungsrahmen

Der Mülltransport zum Kraftwerk Münster per Bahn (Maßnahme 26 des Luftreinhalteplans [29]) oder

6.2.12 Gewerbelärm

Die Genehmigung und der Betrieb von gewerblichen Anlagen unterliegen der TA Lärm [14], die entsprechende Lärmrichtwerte festlegt, die an der nächstgelegenen Wohnbebauung einzuhalten sind. Über die Einhaltung wacht die Gewerbeaufsicht / Immissionsschutzbehörde. Es ist daher davon auszugehen, dass gewerblich verursachte Lärmkonflikte nur in Gemengelagen auftreten. Die Lärmkartierung und die Betroffenheitsanalysen der IVU-Anlagen bestätigen diese Annahme (siehe Kapitel 3). In der Summenwirkung mit anderen Geräuschquellen kann jedoch der Gewerbelärm pegelsteigernd wirken. Deshalb sollte in der Bauleitplanung künftig

Schiff sollte integraler Bestandteil der City-Logistik für Stuttgart sein.

24 Aufhebung der Lkw-Maut auf Autobahnen in Ballungsräumen

Um Mautausweichverkehr der Lkw auf das nachgeordnete Straßennetz (in Stuttgart gilt das insbesondere für die durch das Stadtgebiet führenden Bundesstraßen 10, 14 und 27) zu verhindern, sollte in Ballungsräumen die Lkw-Maut auf Autobahnen aufgehoben werden. In Ländern, in denen die Benutzung von Autobahnen auch für Pkw gebührenpflichtig ist, sind die Autobahnen im Einzugsbereich von Großstädten ebenfalls kostenfrei (Frankreich, Italien).

Die Alternative „Einführung einer Lkw-Maut auf ausgewählten Bundesstraßenabschnitten in Stuttgart, z.B. auf der B 10“ würde dagegen zu weiteren Verlagerungen des Lkw-Verkehrs auf nachgeordnete Straßen und dort zu nicht akzeptablen Mehrbelastungen der Anwohner führen. Sie ist daher als Maßnahme des Lärmaktionsplans abzulehnen.

Da die Lkw-Maut auf Autobahnen und ggf. zusätzlich auf ausgewählten Strecken von Bundesstraßen bundesgesetzlich geregelt ist, muss der Bundesgesetzgeber für Ballungsräume allgemein entsprechende neue Regelungen festsetzen.

Umsetzung:

Die Stadt Stuttgart startet über den Deutschen Städtetag eine Gesetzesinitiative mit dem Ziel, die Lkw-Maut auf Autobahnen in Ballungsräumen aufzuheben.

bei zu erwartenden Konflikten das Instrumentarium der Geräuschkontingentierung eingesetzt werden. Außerdem sollte für größere Gewerbe- und Industrieflächen im Bestand eine Kontingentierung erfolgen, mit dem Ziel an stark belasteten Bereichen die Gesamtbelastung zu senken

6.2.13 Fluglärm

Zuständig für den Lärmaktionsplan für den Flughafen Stuttgart ist das Land Baden-Württemberg. In Anlage 2 sind Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Minderung des Fluglärms mit den zugehörigen Stellungnahmen der Stadtverwaltung aufgeführt.

In Stuttgart sind nach der Lärmkartierung durch Fluglärm keine Menschen mit mehr als 65 dB(A) beim Tag-Abend-Nacht-Pegel oder 55 dB(A) in der Nacht betroffen

6.2.14 Maßnahmen gegen andere Lärmquellen

25 Baustellenlärm

Baustellenlärm, insbesondere bei Großbaustellen und Nachtarbeiten auf der Baustelle, kann zu starken Belästigungen der Wohnnachbarschaft führen. Der Baustellenlärm selbst wird nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - beurteilt. Um der betroffenen Nachbarschaft unnötige Lärmbelästigungen zu ersparen, werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Umsetzung:

Bei Großbaustellen, die in der Regel über viele Monate betrieben werden, und bei Nachtarbeiten in der Nähe von Wohnbebauungen fordert die Verwaltung bei der Genehmigung einen Lärmschutzbeauftragten beim Bauträger. Der Lärmschutzbeauftragte soll die Baufirma, den Planer und den Bauherren bei der Planung des Baustellenbetriebes (Baustelleneinrichtung und Lagerplatz, Logistik, einzusetzende Baumaschinen usw.) schalltechnisch beraten und sicherstellen, dass der Stand der Lärm-minderungstechnik eingehalten wird. Beispiele hierfür sind die geplanten Großbaustellen zu Stuttgart 21 und der Bau des Rosensteintunnels, bei denen jeweils Lärmschutzbeauftragte vorgesehen sind.

26 Einschränkung der Nutzung von Laubbläsern und -saugern durch städtische Ämter und Eigenbetriebe

Die Nutzung von Laubbläsern und Laubsaugern ist sehr lärmintensiv und führt oft zu Beschwerden. Bei der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan wurden diese Lärmquellen sehr häufig genannt.

Für Laubbläser und Laubsammler gelten keine Geräuschgrenzwerte. Sie unterliegen nur einer Kennzeichnungspflicht. Nach der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) [5] dürfen in reinen, allgemeinen und besonderen



Baustellen können zu erheblichen Lärmbelästigungen führen

Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten, Sondergebieten, die der Erholung dienen, Kur- und Klinikgebieten und Gebieten für die Fremdbeherbergung sowie auf dem Gelände von Krankenhäusern und Pflegeanstalten Laubbläser und Laubsauger nur an Werktagen in der Zeit von 09:00 bis 13:00 Uhr und von 15:00 bis 17:00 Uhr betrieben werden. Weiterhin erlaubt die 32. BImSchV, dass die Länder weitergehende Regelungen für die Einschränkung des Betriebes von Geräten und Maschinen, die dieser Verordnung unterliegen, in von ihnen als empfindlich eingestuften Gebieten treffen.

Bei den vorgenannten Regelungen handelt es sich um gesetzlich festgelegte Mindestnormen. Es wird daher vorgeschlagen:

- die Nutzung dieser Geräte durch die Stadtverwaltung oder bei Fremdvergabe von Aufträgen durch die Stadtverwaltung zu reglementieren,
- Verstöße gegen die 32. BImSchV konsequent zu ahnden (Verstöße gegen die 32. BImSchV stellen eine Ordnungswidrigkeit dar und können mit einer Geldbuße bis zu 5000 € geahndet werden),



Laubbläser verursachen sehr viel Lärm. Ihre Nutzung sollte daher auf ein absolutes Mindestmaß beschränkt werden

- die Nutzungszeiten weiter einzuschränken und die Regelungen für weitere Gebiete zu erweitern.

Umsetzung:

- **Reduzierung des Einsatzes von Laubbläsern und Laubsaugern:** Laubbläser und Laubsauger werden von den städtischen Ämtern und Eigenbetrieben sowie Tochterunternehmen nur zur Laubbeseitigung im Herbst eingesetzt. Gleiches gilt für von der Stadt Stuttgart oder deren Beteiligungsunternehmen beauftragte Firmen. Diese Geräte dürfen nicht als Ersatz für Kehrmaschinen zur Beseitigung sonstigen Unrats (z.B. zur Reinigung eines Hofes) eingesetzt werden. Bei Fremdvergabe muss diese Bestimmung Bestandteil der Ausschreibung und der Vertragsbedingungen sein.
- **Anschaffung lärmarmen Geräte:** Die Verwaltung und die Eigenbetriebe der Stadt Stuttgart

6.2.15 Ruhige Gebiete

27 Schutz „Ruhiger Gebiete“

Ziel der Lärmaktionspläne soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen (§ 47d BImSchG [3] bzw. Artikel 8 der Umgebungslärmrichtlinie [2]). Nach Artikel 3 I) der Umgebungslärmrichtlinie ist ein „Ruhiges Gebiet“ ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, in dem bestimmte Lärmpegel nicht überschritten werden. Auf Bundes- oder Landesebene erfolgte keine weitere Konkretisierung. Für die Aufstellung des

ersetzen die lauten Geräte durch lärmarme Maschinen (z.B. mit Elektromotor). Besonders lärmarme Maschinen sind mit dem Umweltzeichen der Europäischen Gemeinschaft gekennzeichnet. Für solche Maschinen können Nutzervorteile gewährt werden (etwa weniger Einschränkungen bei den erlaubten Nutzungszeiten; § 7 der 32. BImSchV). Im Auftrag des Umweltbundesamtes wurden lärmarme Blasgeräte für den professionellen Einsatzbereich entwickelt und sind serienmäßig auf dem Markt erhältlich. Bei Fremdvergabe ist der Einsatz von lärmarmen Laubbläsern und Laubsaugern Bestandteil der Ausschreibung und der Vertragsbedingungen.

- **Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten:** Auf die Einhaltung der erlaubten Einsatzzeiten nach der 32. BImSchV ist zu achten. Bei Verstößen soll das zuständige Polizeirevier verständigt werden, das die Personalien des Verantwortlichen, Tatort und -zeit erheben und überdies als Zeuge den Verstoß bestätigen kann. Das Amt für Umweltschutz kann dann den Verursacher ggf. belangen. Die Bevölkerung soll über die erlaubten Nutzungszeiten der Geräte und über die Zuständigkeit des Amtes für Umweltschutz bei Verstößen informiert werden.
- **Verschärfung der Regelungen:** Die Stadt Stuttgart regt bei der Landesregierung an, die zulässige Nutzung der Maschinen über eine landesspezifische Regelung weiter einzuschränken. Dies betrifft insbesondere die Verlängerung der Mittagsruhe auf 12:00 bis 15:00 Uhr (zurzeit 13:00 bis 15:00 Uhr) und die Ausweitung der zeitlichen Einschränkungen auf weitere Gebiete, in denen nicht nur ausnahmsweise gewohnt werden darf und daher ebenfalls als empfindlich einzustufen sind. Dies sind insbesondere die Misch-, Dorf- und Kerngebiete.

Lärmaktionsplans ist die Stadt zuständig. Somit kann die Stadt Stuttgart „Ruhige Gebiete“ selbst festlegen.

Was unter „Ruhe“ zu verstehen ist, hängt auch von der subjektiven Einschätzung der jeweils Betroffenen ab. Die Schutzwürdigkeit von ruhigen Gebieten wird sinnvollerweise von deren Größe und Nutzung abhängig gemacht. Hierzu werden folgende 3 Stufen vorgeschlagen:

- **Stufe 1:** Große zusammenhängende Freiflächen, die einen Aufenthalt und ausgedehnte Spaziergänge ohne Durchquerung verlärmter Bereiche ermöglichen. In diesen Gebieten sollte $L_{DEN} \leq 50 \text{ dB(A)}$ angestrebt werden. Beispiele hierfür sind der Rot- und Schwarzwildpark, der Hospitalwald oder das Gebiet zwischen Ruhbank (Silberwald) und Wangen.



Der Schlossgarten, ein Ruhiges Gebiet in Innenstadtnähe

- **Stufe 2:** Erholungs- und Freiflächen (meist innerstädtisch und in der Regel kleiner als die der Stufe 1), welche eine hohe Aufenthaltsfunktion in fußläufiger Entfernung zur Wohnbebauung haben und so groß sind, dass sie in ihrem Kernbereich deutlich leiser sind als an ihren äußeren Grenzen, welche oft durch viel befahrene und dadurch laute Straßen gekennzeichnet sind. In diesen Gebieten sollte im Kernbereich $L_{DEN} \leq 55 \text{ dB(A)}$ erreicht werden. Beispiele hierfür sind das Gebiet Max-Eyth-See, der Schnarrenberg oder der Rosensteinpark.
- **Stufe 3:** Ruhige (Verbindungs-)Achsen, welche wichtige Fahrrad- und Fußwegeverbindungen abseits von Hauptverkehrsstraßen darstellen. In diesen Gebieten sollte $L_{DEN} \leq 60 \text{ dB(A)}$ angestrebt werden. Ein Beispiel hierfür ist der Schlossgarten.

Umsetzung:

- Die Verwaltung legt dem Gemeinderat nach den oben aufgeführten Kriterien eine Liste mit „Ruhigen Gebieten“ zur Beschlussfassung vor.
- Die Stadt- und Verkehrsplanung wird hinsichtlich ihrer Auswirkungen (z.B. Verlärmung, Zerschneidung) auf diese „Ruhigen Gebiete“ überprüft.
- Siedlungserweiterungen in „Ruhige Gebiete“ hinein werden vermieden.
- Es werden Maßnahmenkonzepte entwickelt, die es ermöglichen, die „Ruhigen Gebiete“ vor einer Zunahme des Lärms zu schützen oder - besser noch - ruhiger zu machen und damit zu einer höheren oder zumindest gleich bleibenden Erholungsfunktion und Lebensqualität in Stuttgart beizutragen.

6.2.16 Bestehende Lärminderungspläne

28 Durchführung der noch nicht umgesetzten Maßnahmen aus den Lärminderungsplänen Vaihingen, Zuffenhausen und Bad Cannstatt

Die Lärminderungspläne Vaihingen, Zuffenhausen und Bad Cannstatt wurden jeweils vom Gemeinderat insgesamt zustimmend zur Kenntnis genommen. Sie sind Bestandteil des Lärmaktionsplans für Stuttgart. Die Verwaltung erhielt den Auftrag, die Maßnahmen - soweit sie im Einflussbereich der Verwaltung liegen - im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten umzusetzen. Über die Durchführung und

Finanzierung der verschiedenen Maßnahmen ist jeweils gesondert durch Einzelbeschlüsse zu entscheiden.

Die Lärminderungspläne wurden vom Gemeinderat beschlossen:

- Vaihingen am 18.05.2000 (GRDrs 315/2000)²,
- Zuffenhausen am 13.11.2003 (GRDrs 730/2003),
- Bad Cannstatt am 19.06.2008 (GRDrs 180/2008).

² Die Lärminderungspläne Vaihingen und Zuffenhausen sind in der Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz erschienen: Heft 1/2000 (Vaihingen) [22] und Heft 1/2004 (Zuffenhausen) [23]. Außerdem im Internet unter http://www.stadtklima-stuttgart.de/index.php?laerm_laerminderungsplan_einleitung

Über den Stand der Umsetzung der Maßnahmen der Lärminderungspläne Vaihingen und Zuffenhausen wurde das letzte Mal am 25.09.2007 im Ausschuss für Umwelt und Technik berichtet (GRDrs 719/2007 [34]).

Damals wurden folgende kurzfristig umsetzbare Maßnahmen identifiziert, die bisher noch nicht umgesetzt sind:

Lärminderungsplan Vaihingen:

- Maßnahme 19³: Straßenumbau der Heerstraße zwischen Katzenbach- und Robert-Leicht-Straße und Einbeziehung in die Tempo 30-Zone (soll bis 2010 umgesetzt werden)
- Maßnahme 22: Kreisverkehr Büsnauer Straße / Ob dem Steinbach.

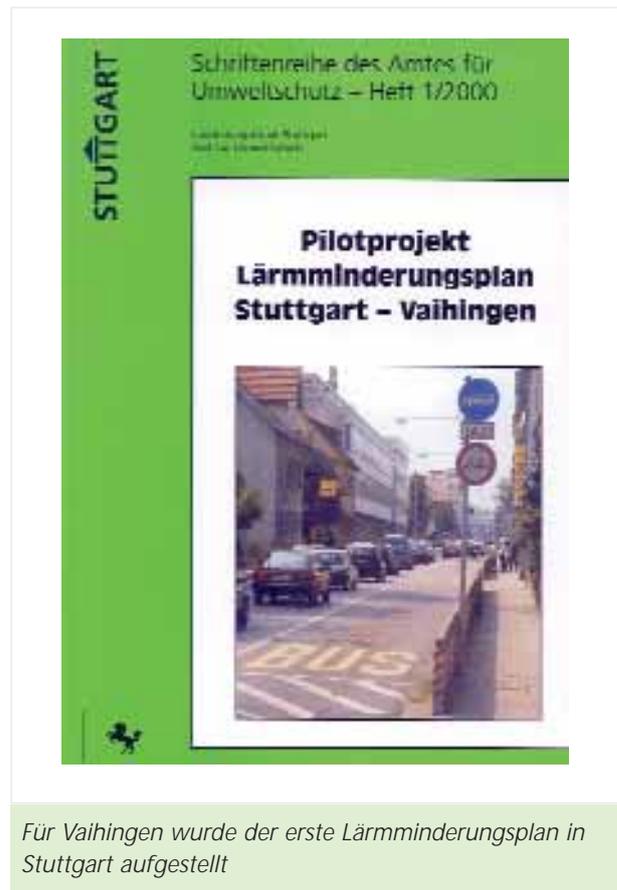
Lärminderungsplan Zuffenhausen:

- Maßnahme 5: Ergänzung der Lärmschutzbauwerke an der B 10/27 (2010 geplant)
- Maßnahme 8: Flächendeckendes Fahrverbot für Lkw über 3,5 t (Lieferverkehr frei); wird 2010 umgesetzt
- Maßnahmen 10 und 11: Reduzierung der Ludwigsbürger Straße zwischen Hohensteinstraße und Friedrichswahl auf 1 Fahrspur je Fahrtrichtung (Umsetzung nach Ausbau der Heilbronner Straße möglich)

Der Lärminderungsplan Bad Cannstatt führt in der Zusammenfassung diejenigen Maßnahmen auf, die aufgrund ihrer Minderungswirkung hohe Priorität haben.

Neben den Umgestaltungsmaßnahmen im innerörtlichen Straßennetz als Folge des Rosensteintunnels sind aufgrund ihrer hohen und großräumigen Lärminderungswirkung den folgenden Maßnahmen ebenfalls eine hohe Priorität einzuräumen:

- Maßnahme 3: Lärmindernder Fahrbahnbelag auf der B 10,
- Maßnahme 4: Lärmindernder Fahrbahnbelag auf der B 14,
- Maßnahme 11: Rampen auf der Nordseite des Augsburger Platzes (Herstellung einer vollständigen Kreuzung),
- Maßnahme 26: Verbindung zwischen Augsburger Straße und Benzstraße.



Alle diese Maßnahmen sind jedoch nur mittelfristig durchführbar.

In die zweite Prioritätenstufe können wegen ihrem hohen, jedoch lokal begrenzten Lärminderungspotenzial die folgenden Lärminderungsmaßnahmen eingereiht werden. Auch sie sind mittelfristig umsetzbar.

- Maßnahme 9: Reduzierung der Waiblinger Straße auf durchgehend einen Fahrstreifen je Richtung,
- Maßnahme 10: Reduzierung der Nürnberger Straße auf durchgehend einen Fahrstreifen je Richtung (siehe Maßnahme 14 in diesem Lärmaktionsplan),
- Maßnahme 18: Einbeziehung der Teinacher und der Hofener Straße zwischen der Schmiedener und der Viaduktstraße in die Tempo 30-Zone,
- Maßnahme 19: Unterbrechung der Hofener Straße bei der Viaduktstraße.

Die folgenden Maßnahmen können kurzfristig durchgeführt werden und erhalten aufgrund ihrer

³ Die Nummern der Maßnahmen beziehen sich jeweils auf die Lärminderungspläne Vaihingen, Zuffenhausen und Bad Cannstatt

hohen oder großräumig wirkenden Lärminderung eine hohe Priorität:

- Maßnahme 5: Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 14 zwischen B 10 und Kappelbergtunnel (siehe Maßnahme 11 in diesem Lärmaktionsplan),
- Maßnahme 28: Aufwertung der Mercedesstraße durch Umgestaltung,
- Maßnahme 36: Unterbindung des Schleichverkehrs in der Steinhaldenstraße, Zuckerbergstraße, Kolpingstraße, Hopfenseestraße,
- Maßnahme 56: Beschränkung lauter Veranstaltungen im Freien auf dem Wasen und in der Mercedes-Benz-Arena und

- Maßnahme 57: Begrenzung der Veranstaltungszeiten und der Lautstärke bei Veranstaltungen im Freien.

Umsetzung:

Die Stadt Stuttgart setzt im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten weiterhin nach und nach alle Maßnahmen der drei genannten Lärminderungspläne um. Das gilt auch für die Maßnahmen, die nicht explizit im Maßnahmenkonzept des Lärmaktionsplans für die Gesamtstadt aufgeführt sind.

6.2.17 Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen

29 Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgeschlagene Lärminderungsmaßnahmen (siehe Anlage 2), die kurzfristig umsetzbar sind, keine oder nur geringe Kosten verursachen und aus dem laufenden Haushalt bezahlt werden können, sollen von den zuständigen Ämtern umgehend geprüft und realisiert werden.

Noch nicht umgesetzte Maßnahmen aus den Lärminderungsplänen Vaihingen, Zuffenhausen und Bad Cannstatt:

- Straßenumbau der Heerstraße zwischen Katzenbach- und Robert-Leicht-Straße und Einbeziehung in die Tempo 30-Zone; wird bis 2010 durchgeführt;
- Kreisverkehr Büsnauer Straße / Ob dem Steinbach in Büsnau;
- Ergänzung der Lärmschutzbauwerke an der B 10/27 in Zuffenhausen; 2010 geplant;

- Flächendeckendes Fahrverbot in Zuffenhausen für Lkw über 3,5 t (Lieferverkehr frei); wird 2010 umgesetzt;
- Reduzierung der Ludwigsburger Straße zwischen Hohensteinstraße und Friedrichswahl auf 1 Fahrspur je Fahrtrichtung; nach abgeschlossenem Ausbau der Heilbronner Straße;
- Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 14 zwischen B 10 und Kappelbergtunnel (siehe Maßnahme 11);
- Aufwertung der Mercedesstraße durch Umgestaltung;
- Beschränkung lauter Veranstaltungen im Freien auf dem Wasen und in der Mercedes-Benz-Arena;
- Begrenzung der Veranstaltungszeiten und der Lautstärke bei Veranstaltungen im Freien.

7. Quellenverzeichnis

1 Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien

- [1] **BlmSchG**
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BlmSchG) vom 15. März 1974 in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007
- [2] **EU-Umgebungslärmrichtlinie**
Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
- [3] **§§ 47a - 47 f BlmSchG**
Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 = §§ 47a - 47 f BlmSchG: 6. Teil Lärminderungsplanung
- [4] **16. BlmSchV**
Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BlmSchV) vom 12. Juni 1990
- [5] **32. BlmSchV**
Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BlmSchV) vom 29. August 2002
- [6] **34. BlmSchV**
Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BlmSchV) vom 6. März 2006
- [7] **VBUS**
Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen vom 22. Mai 2006
- [8] **VBUSch**
Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen vom 22. Mai 2006
- [9] **VBUF**
Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen vom 22. Mai 2006
- [10] **VBUI**
Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe vom 22. Mai 2006
- [11] **VBEB**
Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm vom 9. Februar 2007
- [12] **RLS-90**
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Bundesministerium für Verkehr, Abteilung Straßenbau, Ausgabe 1990
- [13] **Schall 03**
Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, Schall 03, Zentralamt der Deutschen Bundesbahn, München, Ausgabe 1990
- [14] **TA Lärm**
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) vom 26. August 1998
- [15] **VLärmSchR 97**
Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes vom 2. Juni 1997, geändert durch Allgemeines Rundschreiben Straßenbau 20/2006 des Bundesministers für Verkehr vom 4. August 2006
- [16] **Lärmschutz-Richtlinien-StV**
Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23. November 2007
- [17] **DIN 4109**
Schallschutz im Hochbau, Ausgabe November 1989

2 Literatur

- [18] Freie Planungsgruppe Berlin: Stadt Celle, Lärminderungskonzept, Teil Verkehrslärm, Berlin 1996
- [19] Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Künftige Lärmschutzpolitik. Grünbuch der Europäischen Kommission, Brüssel 1996
- [20] LAI Länderausschuss für Immissionsschutz: Muster-Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des § 47a BImSchG - Aufstellung von Lärminderungsplänen, Düsseldorf 1992
- [21] Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung (Hrsg.): Runder Tisch zur Förderung des Fahrradverkehrs in der Landeshauptstadt Stuttgart. Ergebnisbericht. Stuttgart 2005
- [22] Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz (Hrsg.): Pilotprojekt Lärminderungsplan Stuttgart-Vaihingen. Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz - Heft 1/2000
- [23] Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz (Hrsg.): Lärminderungsplan Stuttgart-Zuffenhausen. Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz - Heft 1/2004
- [24] Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz (Hrsg.): Öffentlichkeitsbeteiligung für den Lärmaktionsplan Stuttgart - Ergebnisbericht. Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz - Heft 3/2008
- [25] Landeshauptstadt Stuttgart: Statistisches Jahrbuch 2006/2007. Stuttgart 2007
- [26] Maschke, C.: Kriterien für schädliche Umwelteinwirkungen: Beeinträchtigung des Schlafes durch Lärm. Eine Literaturübersicht. Forschungsbericht des Umweltbundesamts. Berlin 1997
- [27] Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (Hrsg.): Umweltplan Baden-Württemberg. Stuttgart 2000
- [28] Ortscheid, Jens und Heidemarie Wende: Können Lärminderungsmaßnahmen mit geringer akustischer Wirkung wahrgenommen werden? Ein klärendes Wort zur Wahrnehmung von Pegeländerungen. Umweltbundesamt, Berlin 2004
- [29] Regierungspräsidium Stuttgart: Luftreinhalte-/Aktionsplan für den Regierungsbezirk Stuttgart - Teilplan Landeshauptstadt Stuttgart, Stuttgart 2005
- [30] Umweltbundesamt (Hrsg.): Handbuch Lärminderungspläne, Berlin 1994
- [31] Umweltbundesamt (Hrsg.): Belästigung der Bevölkerung durch Lärm. Ergebnisse repräsentativer Bevölkerungsumfragen zum Umweltbereich Lärm, Berlin 1994
- [32] Umweltbundesamt: Jahresbericht 1999, Berlin 2000
- [33] GRDRs 179/2005: Kreisverkehrsplätze in Stuttgart. Kenntnisnahme des Ausschusses für Umwelt und Technik am 05.04.2005
- [34] GRDRs 719/2007: Lärminderungspläne Vaihingen und Zuffenhausen. Umsetzung der Maßnahmen - Sachstand. Kenntnisnahme des Ausschusses für Umwelt und Technik am 25.09.2007
- [35] GRDRs 180/2008: Lärminderungsplan Stuttgart-Bad Cannstatt. Beschlussfassung des Gemeinderats am 19.06.2008
- [36] GRDRs 199/2008: Beschleunigung des Busverkehrs in Stuttgart. Bericht zum Stand der Maßnahmen. Kenntnisnahme des Ausschusses für Umwelt und Technik am 08.04.2008

- [37] GRDRs 226/2008: Nachhaltiges Bauflächenmanagement Stuttgart (NBS). NBS-Lagebericht 2008. Beschlussfassung des Ausschusses für Umwelt und Technik am 21.10.2008
- [38] GRDRs 407/2008: Parkraummanagement für Stuttgart-West, Grundsatzbeschluss. Beschlussfassung des Ausschusses für Umwelt und Technik am 08.07.2008
- [39] GRDRs 411/2008: ÖPNV-Erschließung Neckarpark. Kenntnisnahme des Ausschusses für Umwelt und Technik am 24.06.2008
- [40] GRDRs 57/2009: LKW-Durchfahrtsverbot in Stuttgart - Aktueller Stand und weiteres Vorgehen. Kenntnisnahme des Ausschusses für Umwelt und Technik am 03.03.2009

3 Abkürzungsverzeichnis

AWS	Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Stuttgart
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
GRDRs	Gemeinderats-Drucksache
IVU-Anlagen	Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
L _{DEN}	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex für 24 Stunden für die allgemeine Belästigung
L _{Night}	Nacht-Lärmindex für Schlafstörungen
LMP	Lärminderungsplan
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
RP	Regierungspräsidium
SSB	Stuttgarter Straßenbahnen AG
VVS	Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart

Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Stuttgart 2009

Anhang 1

**Maßnahmenkonzepte für
ausgewählte Straßen**

Die Maßnahmenkonzepte wurden erstellt von:

B.A.U. Büro für Angewandten Umweltschutz GmbH
Gutenbergstraße 13
73760 Ostfildern

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik
Heusteigstraße 19
70182 Stuttgart

- A Naherholungsgebiet Max-Eyth-See (Hofen)
- B Hohenheimer Straße (Stuttgart-Mitte)
- C B 27 / Degerloch - Möhringen

Ingenieurgemeinschaft Bauphysik
Rudolph + Weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

- D Schloss- / Bebelstraße (Stuttgart-West)
- E Hauptstätter Straße (Stuttgart-Mitte)
- F Wasenstraße (Wangen)

Braunstein + Berndt GmbH
Ingenieurbüro für Softwareentwicklung, Lärmschutz und Umweltplanung
Etzwiesenberg 15
71522 Backnang

- G Rotebühl- / Rotenwaldstraße (Stuttgart-West)
- H Pischekstraße (Stuttgart-Ost)

Inhaltsverzeichnis

Seite

A	Naherholungsgebiet Max-Eyth-See (Hofen)	5
B	Hohenheimer Straße (Stuttgart-Mitte)	10
C	B 27 / Degerloch - Möhringen	17
D	Schloss- / Bebelstraße (Stuttgart-West)	24
E	Hauptstätter Straße (Stuttgart-Mitte)	29
F	Wasenstraße (Wangen)	36
G	Rotebühl- / Rotenwaldstraße (Stuttgart-West)	41
H	Pischeckstraße (Stuttgart-Ost)	54

Verzeichnis der Abbildungen:

Abb. A 1:	Örtliche Situation am Max-Eyth-See	6
Abb. A 2:	Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber ohne Maßnahmen	6
Abb. A 3:	Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber mit Lärmschutzwand 3 m	6
Abb. B 1:	Örtliche Situation Bereich Haltestelle Bopser	11
Abb. B 2:	Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber ohne Maßnahmen	11
Abb. B 3:	Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber mit Maßnahmen	11
Abb. C 1:	Situation am Ortseingang von Degerloch	18
Abb. C 2:	Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber ohne Maßnahmen	18
Abb. C 3:	Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber mit Maßnahmen	18
Abb. G 1:	Lageplan der Lärmschutzwände in der Rotenwaldstraße	42
Abb. G 2:	Wand 1 / Höhe 2m	42
Abb. G 3:	Wand 1 / Höhe 3m	43
Abb. G 4:	Wand 1 / Höhe 4m	43
Abb. G 5:	Wand 2-1 / Höhe 2m	44
Abb. G 6:	Wand 2-1 / Höhe 3m	44
Abb. G 7:	Wand 2-1 + 2-2 / Höhe 2m	45
Abb. G 8:	Wand 2-1 + 2-2 / Höhe 3m	45
Abb. G 9:	Wand 1 plus 2-1 und 2-2, Höhe 2m	46
Abb. G 10:	Wand 1 plus 2-1 und 2-2, Höhe 3m	46
Abb. G 11:	Wand 3 / Höhe 2m	47
Abb. G 12:	Wand 3 / Höhe 3m	47
Abb. G 13:	Wand 3 / Höhe 4m	48
Abb. H 1:	Lage der Lärmschutzmaßnahmen in der Pischeckstraße	55

Verzeichnis der Karten:

A	Naherholungsgebiet Max-Eyth-See (Hofen)	
Karte A.1:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Tag	7
Karte A.2:	Lärmkarte mit zusätzlicher Lärmschutzwand 3 m - Tag	8
Karte A.3:	Pegelminderung durch die Lärmschutzwand	9
B	Hohenheimer Straße (Stuttgart-Mitte)	
Karte B.1:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Tag	12
Karte B.2:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Nacht	13
Karte B.3:	Lärmkarte mit Lärmschutzmaßnahmen - Tag	14
Karte B.4:	Lärmkarte mit Lärmschutzmaßnahmen - Nacht	15
Karte B.5:	Pegelminderung durch die Lärmschutzmaßnahmen	16
C	B 27 / Degerloch - Möhringen	
Karte C.1:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Tag	19
Karte C.2:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Nacht	20
Karte C.3:	Lärmkarte mit Lärmschutzmaßnahmen - Tag	21
Karte C.4:	Lärmkarte mit Lärmschutzmaßnahmen - Nacht	22
Karte C.5:	Pegelminderung durch die Lärmschutzmaßnahmen	23

D	Schloss- / Bebelstraße (Stuttgart-West)	
Karte D.1:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Tag	26
Karte D.2:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Nacht	27
Karte D.3:	Pegelminderung durch die Lärmschutzmaßnahmen	28
E	Hauptstätter Straße (Stuttgart-Mitte)	
Karte E.1:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Tag	31
Karte E.2:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Nacht	32
Karte E.3:	Pegelminderung durch absorbierend ausgekleidete Betonrampen	33
Karte E.4:	Pegelminderung durch Überdeckelung der Rampenbereiche	34
Karte E.5:	Pegelminderung durch alle Lärmschutzmaßnahmen	35
F	Wasenstraße (Wangen)	
Karte F.1:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Tag	38
Karte F.2:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Nacht	39
Karte F.3:	Pegelminderung durch die Lärmschutzmaßnahmen	40
G	Rotebühl- / Rotenwaldstraße (Stuttgart-West)	
Karte G.1:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Tag	49
Karte G.2:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Nacht	50
Karte G.3:	Lärmkarte mit Lärmschutzmaßnahmen - Tag	51
Karte G.4:	Lärmkarte mit Lärmschutzmaßnahmen - Nacht	52
Karte G.5:	Pegelminderung durch die Lärmschutzmaßnahmen	53
H	Pischekstraße (Stuttgart-Ost)	
Karte H.1:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Tag	56
Karte H.2:	Lärmkarte ohne zusätzlichen Lärmschutz - Nacht	57
Karte H.3:	Pegelminderung durch die Maßnahmen M 1 und M 2	58
Karte H.4:	Pegelminderung durch die Maßnahmen M 4 und M 5	59
Karte H.5:	Lärmkarte und Pegelminderung durch die Maßnahme M 7	60

Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Straßen

Um die Wirkung mehrerer Maßnahmen in Kombination zeigen zu können, werden für ausgewählte Straßen Gesamtkonzepte geprüft. Bei der Auswahl der Straßen ist die Höhe der Lärmbelastung und die Anzahl der dort wohnenden Menschen (Lärmschwerpunkte) ein wichtiges Kriterium. Es wird aber auch darauf geachtet, dass die ausgewählten Straßenabschnitte im Stadtgebiet verteilt liegen. Da für Vaihingen, Zuffenhausen und Bad Cannstatt bereits Lärminderungspläne vorliegen, werden aus diesen Stadtbezirken keine Straßen berücksichtigt.

Die Maßnahmenkonzepte sollen die Minderungspotenziale möglicher Lärminderungsmaßnahmen aufzeigen. Diese „typisierten Konzepte“ stehen stellvertretend für vergleichbare Situationen, auf die die Konzepte übertragen werden können. Es ist damit noch keine Festlegung getroffen, dass die darin genannten möglichen Maßnahmen auch in der dargestellten Weise durchgeführt werden.

Vor der Umsetzung einzelner Maßnahmen aus diesen Konzepten müssen ggf. noch weitere Untersuchungen durchgeführt werden (siehe v.a. auch entsprechende Anmerkungen bei den Nr. 7 und 8 im Maßnahmenkonzept und den jeweiligen Einzelpunkten). Dies gilt auch für die Prüfung der baulichen Machbarkeit (u.a. Platzverhältnisse), weshalb in der vorliegenden Arbeit auf die Darstellung von detaillierten Lageplänen und Querschnitten verzichtet wird.

Ferner bleibt festzuhalten, dass verkehrsbehördliche Anordnungen wie (Lkw-)Fahrverbote oder Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen der Zustimmung des Regierungspräsidiums bedürfen.

Die Umsetzungsmöglichkeiten der in den Konzeptgutachten genannten Maßnahmen werden von der Verwaltung geprüft. Gegebenenfalls werden Maßnahmen zur Umsetzung vorgeschlagen. Über die Durchführung und Finanzierung der verschiedenen Maßnahmen ist jeweils gesondert durch Einzelbeschluss zu entscheiden.

A Naherholungsgebiet Max-Eyth-See (Hofen)

Hier gilt es, in einem der bedeutendsten Stuttgarter Naherholungsgebiete, welches bereichsweise auch als Flora-Fauna-Habitat (FFH) hohe naturschutzrechtliche Bedeutung hat, den Schutz der Ruhe und Erholung zu verbessern.

Östlich der Mühlhäuser Straße liegt das Wohngebiet Hofen. Hier besteht bereits eine Lärmschutzwand. Die Mühlhäuser Straße wird von etwa 16 000 Kfz/Tag befahren (hiervon ca. 3% Lkw > 3,5 t). Parallel zur Straße verläuft die Stadtbahnlinie U 14.

Das Naherholungsgebiet wird erheblich von Lärm durch die östlich gelegene Mühlhäuser Straße und die Stadtbahn beeinträchtigt (der von Südwesten einwirkende Bahnlärm kann in Ermangelung der notwendigen Daten nicht berücksichtigt werden). Tagsüber treten durch den Straßenverkehr und die Stadtbahn Pegelwerte bis zu 62 dB(A) auf (siehe Karte A.1), die Pegelanteile des Straßenverkehrs liegen dabei rund 2 bis 3 dB(A) über denen der Stadtbahn.

Folgende Maßnahme wurde untersucht und berechnet (Darstellung siehe Karten A.2 und A.3):

- Der Schutz des Naherholungsgebietes durch eine 3 m hohe Lärmschutzwand nordwestlich der Stadtbahntrasse. Besonders günstig wirkt sich die topografische Lage aus, das Erholungsgebiet fällt von der Straße in Richtung Neckar ab. Alternativ hierzu ist eine 2 m hohe Wand entlang der Straße und eine 0,5 m hohe Wand entlang der Stadtbahntrasse möglich. Die Wand endet vor dem Brückenbauwerk (Neckarquerung). Der nachträgliche Bau von Lärmschutzwänden auf Brücken erfordert aus statischen Gründen häufig einen hohen baulichen und finanziellen Einsatz. Die Pegelminderung des Gesamtlärms (Straßenverkehr + Stadtbahn) beträgt im Nahbereich der Wand bis zu 10 dB(A), in den weiter entfernt liegenden Bereichen noch rund 2 bis 3 dB(A). Im südwestlichen und nordwestlichen Teil der Lärmschutzwand ist aufgrund der Topografie die Abschirmwirkung etwas geringer.

Weitere mögliche Maßnahmen (ohne Berechnungen und Kartendarstellung):

- Die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit des Straßenverkehrs auf 30 oder 40 km/h. Hierzu sind die Ergebnisse der laufenden Untersuchung zum Vorbehaltsstraßennetz abzuwarten (siehe Ausführungen in Nr. 8 des Maßnahmenkonzepts). Entlang der Siedlung können zusätzlich Geschwindigkeitsmonitore eingesetzt werden. Es wird eine Minderung des Straßenverkehrslärms um rund 2 dB(A) erzielt.
- Der Einbau eines wirksamen schallmindernden Fahrbahnbelags: die Minderung des Straßenverkehrslärms beträgt rund 2 dB(A). Diese Maßnah-

me ist evtl. alternativ zur vorgenannten durchzuführen, da für Geschwindigkeiten unter 50 km/h bisher keine Erfahrungen bezüglich der Minderungswirkung durch lärmarme Fahrbahnbeläge vorliegen. Es ist davon auszugehen, dass die Minderung bei niedrigeren Geschwindigkeiten aufgrund der dann überwiegenden Motorengeräusche geringer ist.

- Die Herstellung eines lärmabsorbierenden Gleisbetts für die Stadtbahn, z.B. Raseneindeckung: die Minderung des Schienenverkehrslärms beträgt dabei rund 2 bis 3 dB(A).
- Der Umbau der Kreuzung Mühlhäuser Straße / Seeblickweg in einen Kreisverkehr. Die Minderung des Straßenverkehrslärms beträgt dabei rund 2 bis 3 dB(A). Außerdem werden die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich der Lichtsignalanlagen um 1 bis 3 dB(A) durch den Wegfall der Störwirkung verringert. Die grundsätzliche Eignung der Kreuzung als Kreisverkehr ist

noch zu prüfen, ebenso die Auswirkungen auf den Linienbusverkehr (siehe Ausführungen zu Punkt 15 im Maßnahmenkonzept). An der Kreuzung Mühlhäuser Straße / Seeblickweg ist der Linienbus derzeit durch eine Ampel und eine eigene Busspur bevorrechtigt.



Abb. A 1: Örtliche Situation am Max-Eyth-See

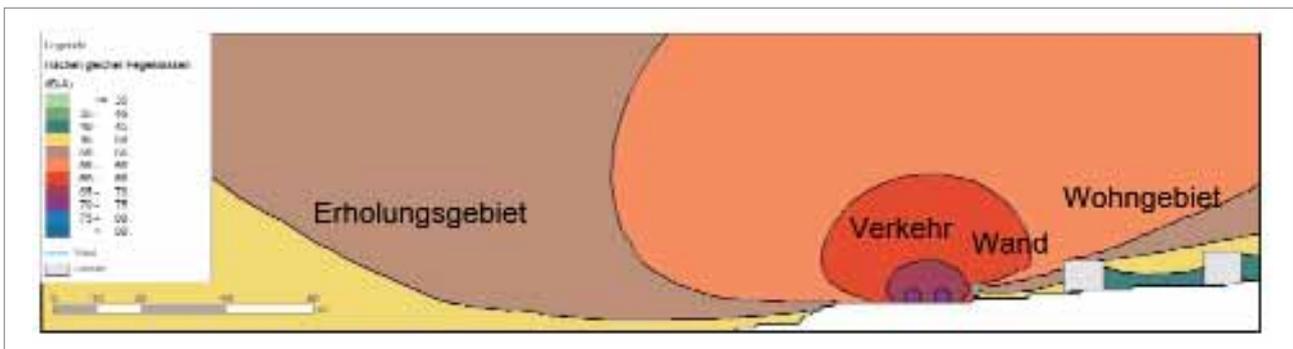


Abb. A 2: Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber in dB(A) ohne Maßnahmen

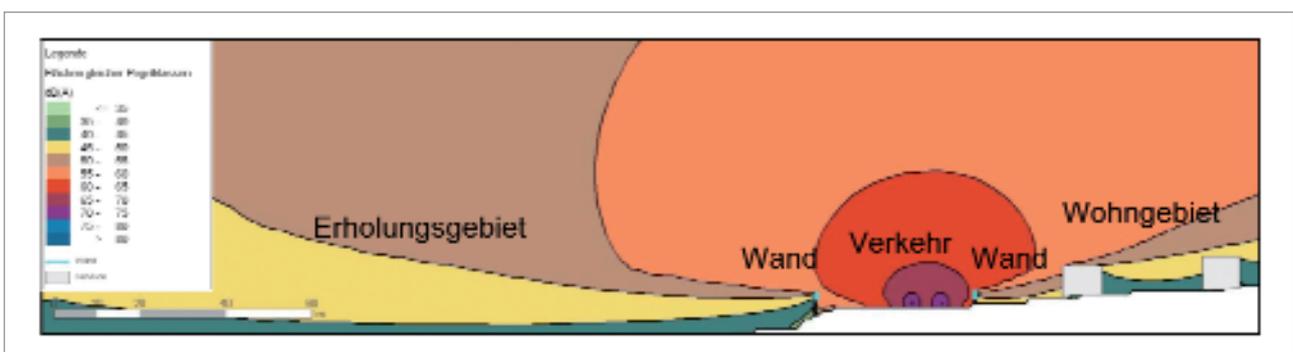


Abb. A 3: Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber in dB(A) mit Lärmschutzwand 3 m

**Lärmaktionsplan Stuttgart
2009**

-Bereich Max-Eyth-See

Karte A.1

**Straßenverkehr und Stadtbahn
- Tag -**

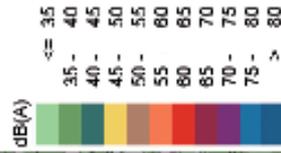
Ohne zusätzlichen Lärmschutz

Usulungszeitraum: 6:00 - 23:00 Uhr
Berechnungshöhe: 2 m ü. Gelände
Berechnungsradius: 5 m

Reisezeitraum: 1. er. und 2. er. und
Schwellenwert

Legende:

Flächen gleicher Pegelklassen

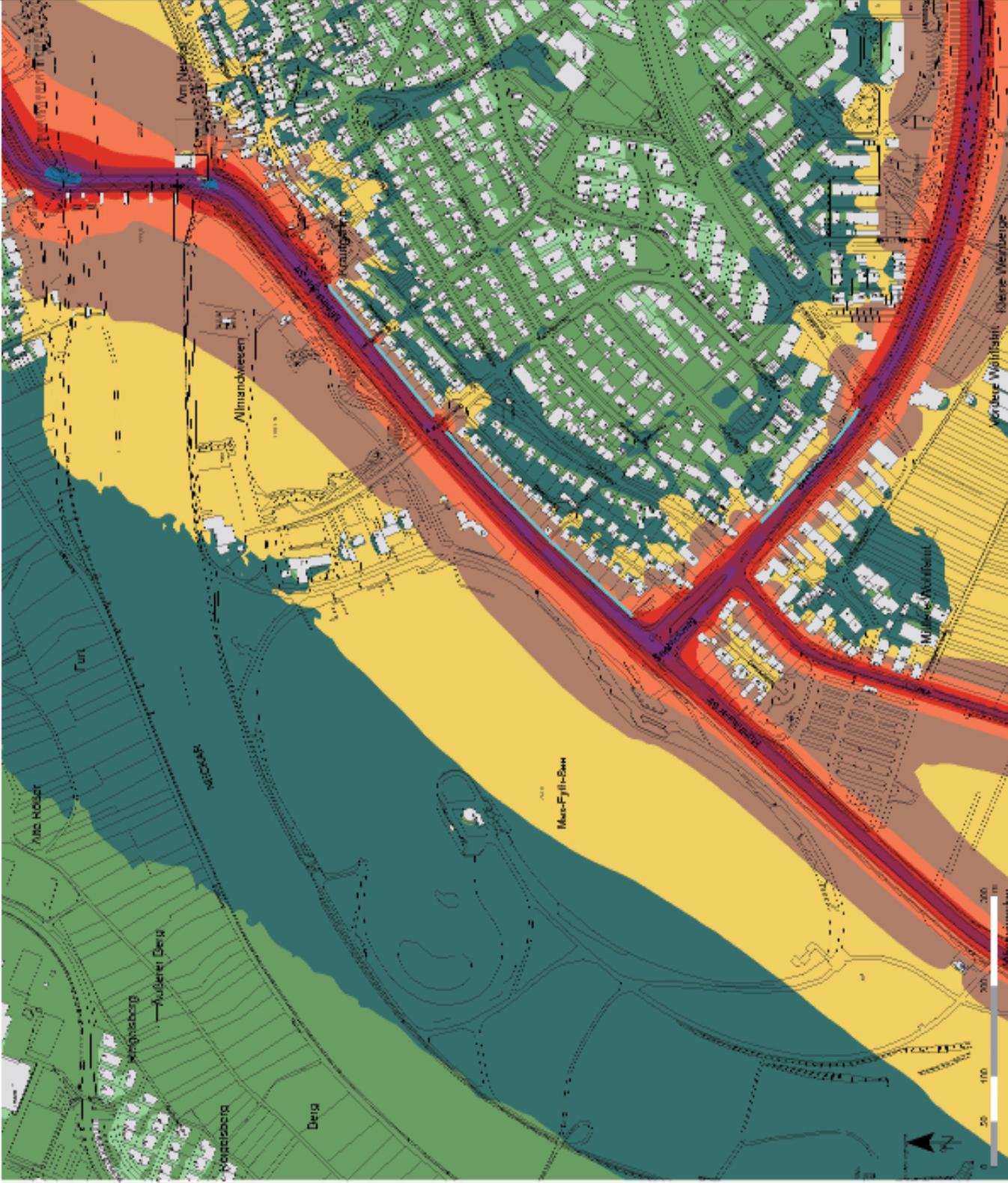


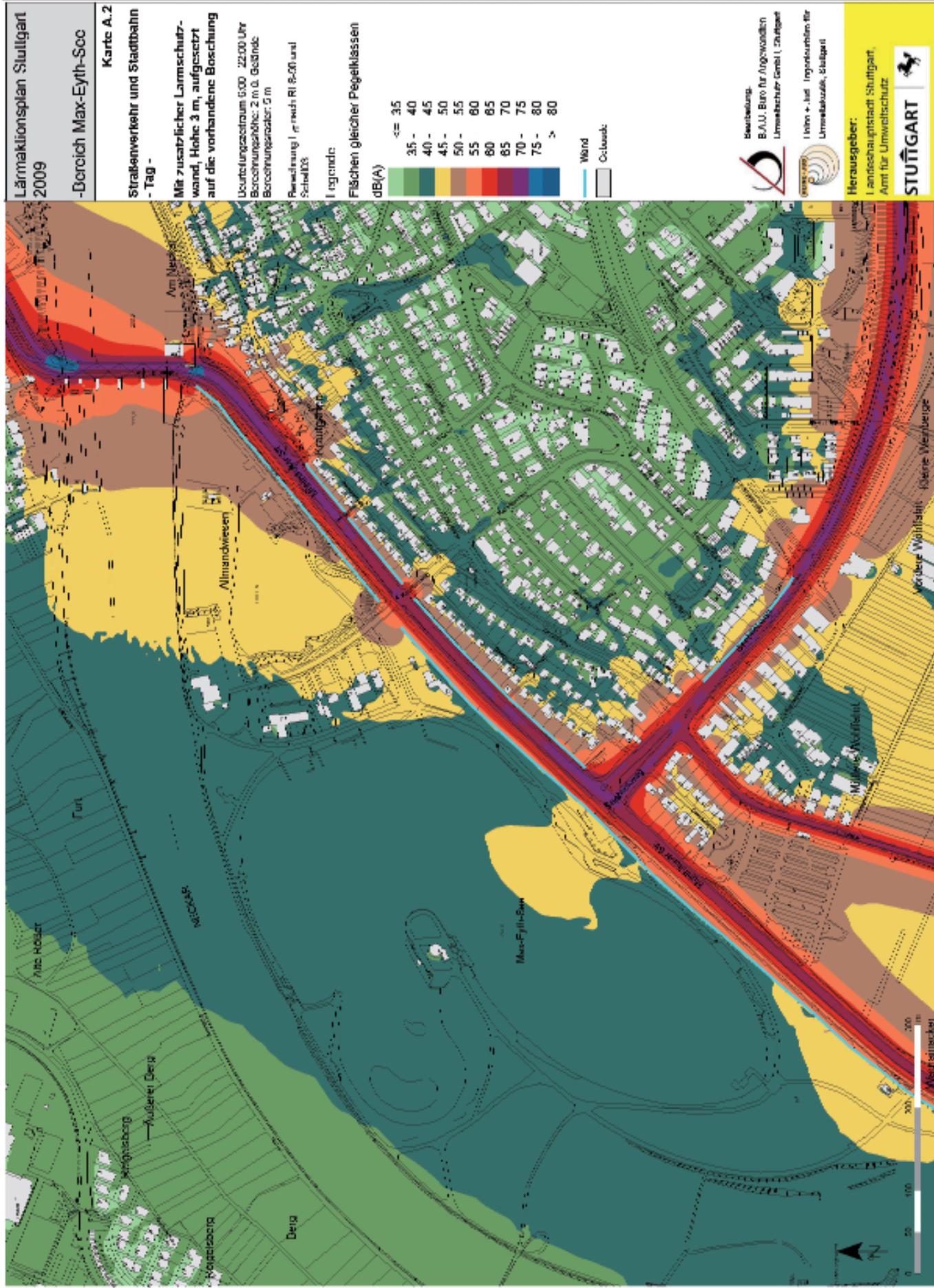

 Umweltamt
 B.U.U. Büro für Angewandten
 Umweltschutz GmbH | Stuttgart

 Infos + Juni | Informationen für
 Umweltschutz, Stuttgart

Herausgeber:
 Landeshauptstadt Stuttgart,
 Amt für Umweltschutz

STUTTGART





Lärmaktionsplan Stuttgart
2009

-Bereich Max-Eyth-See

Karte A.3

Strassenverkehr und Stadtbahn
- Pegelminderung -

Vergleich ohnehin Lärm-
schutzwand

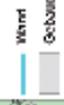
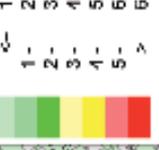
Berechnungshöhe 2 m u. Gelände
Umrechnungsabstr.: 5 m

Berechnung L_{10} nach RLS-90 und
SchalldB3

Legende

Flächen gleicher Pegelminderung

dR(A)

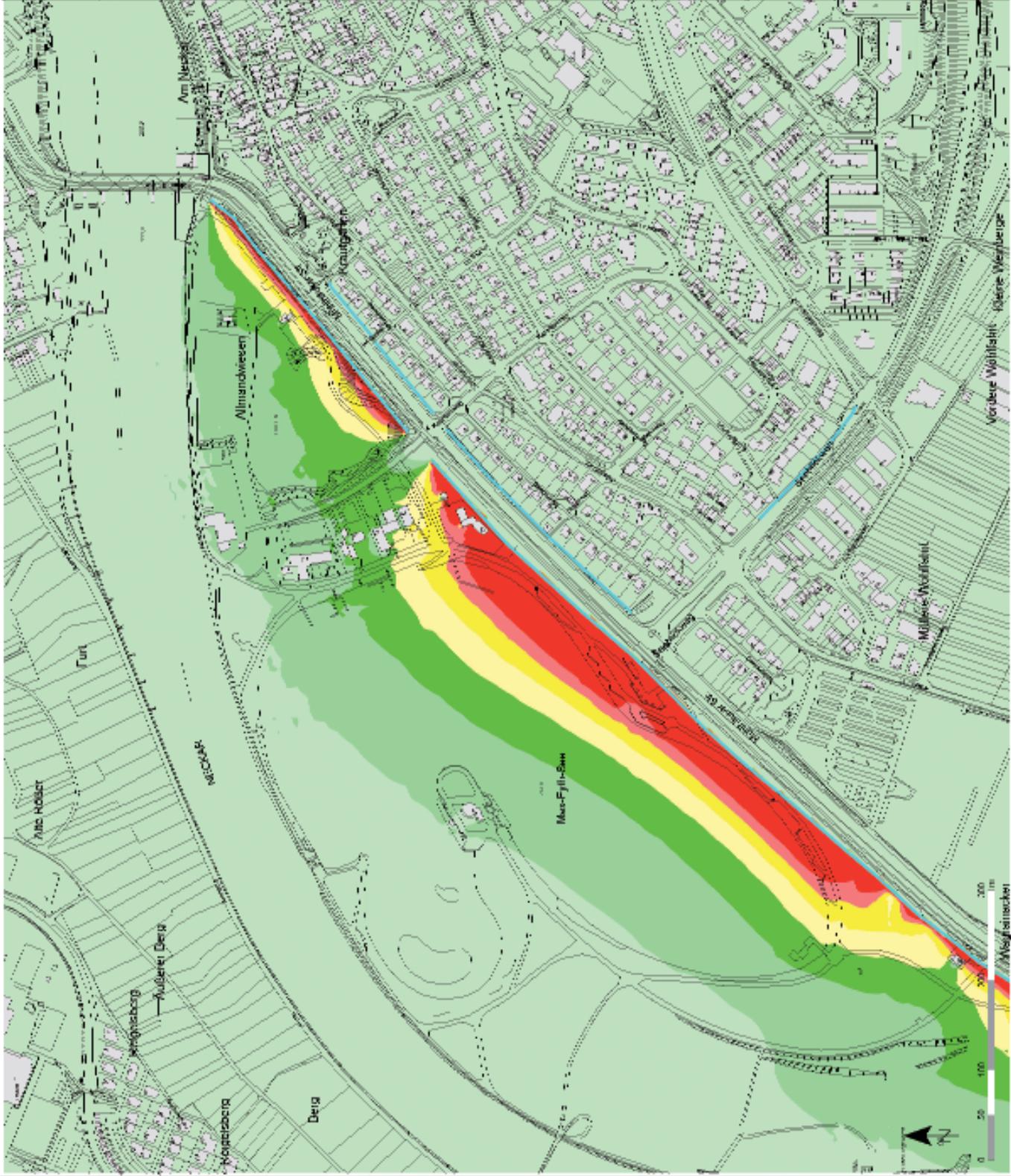


Bearbeitung:
B.A.U. Büro für Angebotsplan
Umweltbachelor GmbH | Stuttgart

Intern + Just Ingenieurbüro für
Umweltakustik, Stuttgart

Herausgeber:
Landeshauptstadt Stuttgart,
Amt für Umweltschutz

STUTTGART



B Hohenheimer Straße (Stuttgart-Mitte)

Typ: Innerstädtische Hauptverkehrsstraße mit Wohnen

Die Hohenheimer Straße ist Teil der die Stadt querenden Bundesstraße B 27. Im Bereich Alexander- / Etzelstraße reicht die Bebauung teils unmittelbar an die Straße, nur getrennt durch den Gehweg. Eine Wirtschaftsoberschule sowie das Bethesda-Krankenhaus liegen hier ebenfalls.

Der bei der Etzelstraße stadteinwärts und zur Nachtzeit auch stadtauswärts einspurige, ansonsten zweispurige Straßenzug wird von 47 000 Kfz / Tag (davon ca. 3% Lkw > 3,5 t) sowie drei Stadtbahnlinien befahren. Neben hohen Lärmimmissionspegeln treten hier auch gesamtheitlich bedenkliche Schadstoffimmissionen auf. Hierauf gilt es im Interesse eines zumutbaren Wohnens zu reagieren.

Durch den Straßenverkehr und die Stadtbahn zusammen treten Pegelwerte von über 75 dB(A) tagsüber und von über 65 dB(A) nachts auf (siehe Karten B.1 und B.2). Die Pegelanteile von der Stadtbahn liegen rund 3 dB(A) unter denen des Straßenverkehrs. Maßnahmen an beiden Verkehrswegen verringern den Gesamtpegel.

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet (Darstellung siehe Karten B.3 bis B.5):

- Der Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelags. Es können Minderungen des Straßenverkehrslärms von ca. 2 dB(A) erreicht werden. Durch den Einfluss der Stadtbahn machen sich die Minderungen im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes an der angrenzenden Bebauung weniger stark bemerkbar.
- Niedrige Lärmschutzwände am Gleiskörper der Stadtbahn im südlichen Teil des Untersuchungsraums. Die bauliche Machbarkeit aufgrund der Platzverhältnisse muss noch geprüft werden (siehe auch Ausführungen in Nr. 22 des Maßnahmenkonzepts). Detaillierte Berechnungen für derartige Wände sind nicht möglich, es wurde eine Minderung des Stadtbahnlärms von 3 dB(A) angesetzt. Außerdem für diesen Abschnitt der Einbau eines lärmabsorbierenden Gleiskörpers (z.B. Raseneindeckung). Die Minderung beträgt hierdurch rund 2 dB(A).

Da der Straßenverkehr den größeren Beitrag zur Gesamtlärmbelastung liefert, ist der lärmindernde Fahrbahnbelag die wirkungsvollste der genannten Maßnahmen. Zu beachten ist ferner, dass niedrige Schallschutzwände am Gleiskörper zwar sehr wirksam sein können, aber auch mit gravierenden Nachteilen im Betrieb behaftet sind (siehe Ausführungen in Nr. 21 und 22 des Maßnahmenkonzepts).

Weitere mögliche Maßnahmen (ohne Berechnungen und Kartendarstellung), die Eignung muss im konkreten Einzelfall noch geprüft werden:

- Lkw-Fahrverbot (Minderung 1 bis 2 dB(A)) als Teil eines gesamtstädtischen Lkw-Durchfahrtsverbots, der Lieferverkehr ist davon ausgenommen (siehe Nr. 7 im Maßnahmenkonzept).
- Verminderung der Fahrgeschwindigkeit bis zur Neuen Weinsteige auf 40 km/h am Tag und 30 km/h in der Nacht (Minderung des Straßenlärms 2 bis 3 dB(A)). Hierzu sind die Ergebnisse der laufenden Untersuchung zum Vorbehaltsstraßennetz abzuwarten (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu untersuchen ist die Koordinierung der Signalsteuerung des Straßenzuges im Hinblick auf die Minimierung der Halte und Anfahrvorgänge.
- Langfristig eine städtebauliche Lösung, z.B. Tunnelanlage der Straße oder der Stadtbahn und mittiger, jeweils einspuriger Führung des Straßenverkehrs. Der Straßenverkehr rückt damit von der Wohnbebauung ab. Durch den größeren Abstand wird eine Lärminderung erreicht. Zu prüfen wäre dann, ob der Anschlussbereich Hohenheimer Straße / Dobelstraße als Kreisverkehr umgebaut werden kann.



Abb. B 1: Örtliche Situation Bereich Haltestelle Bopser

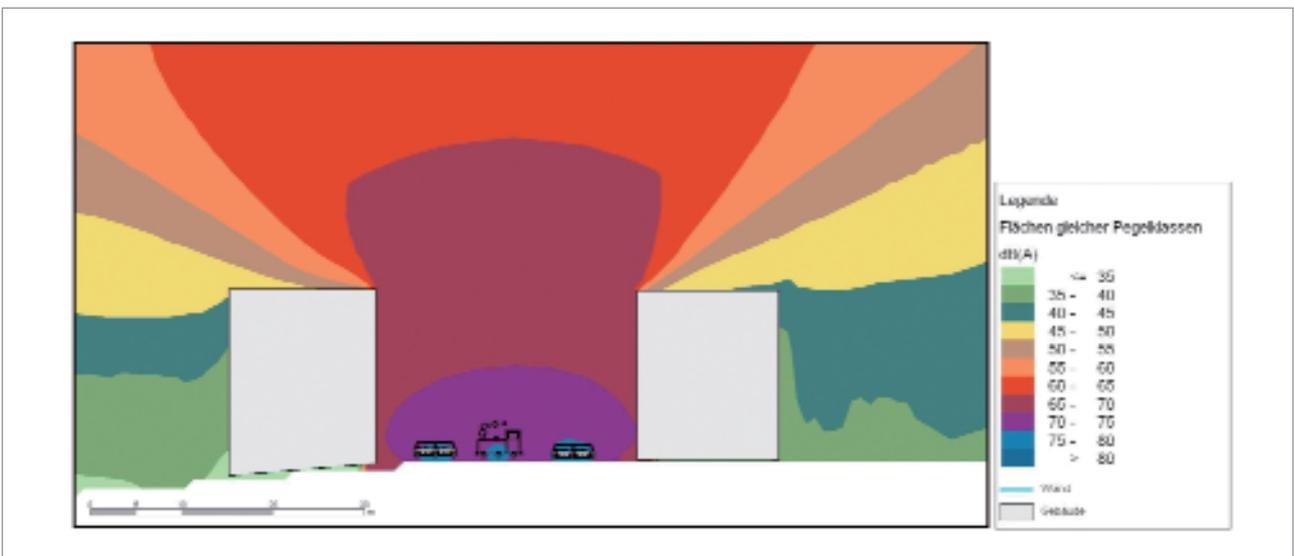


Abb. B 2: Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber in dB(A) ohne Maßnahmen

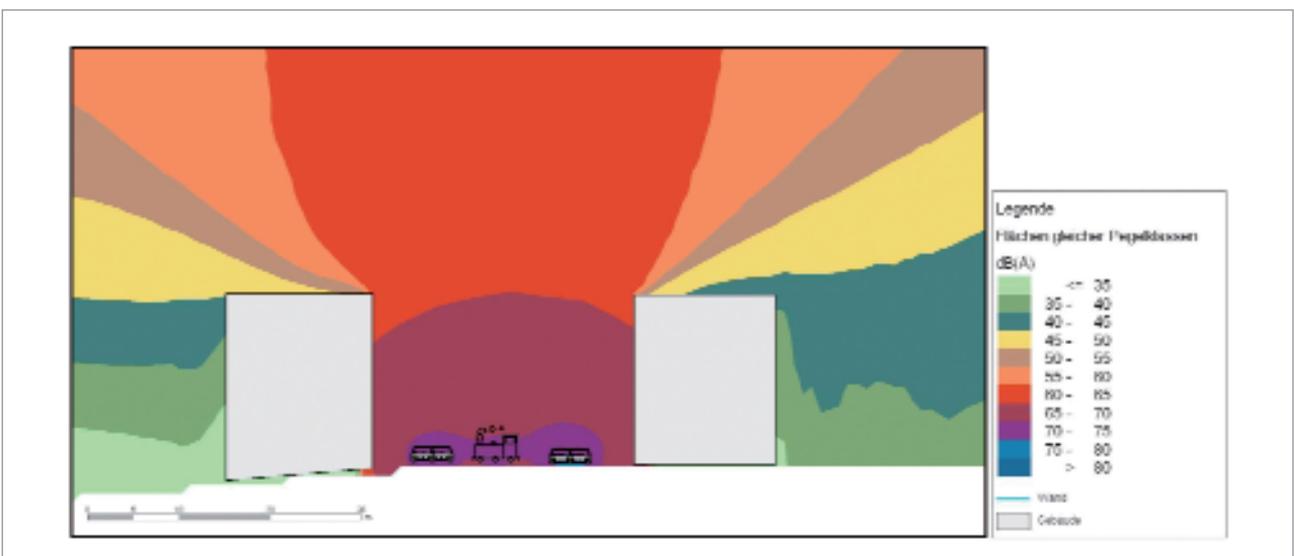
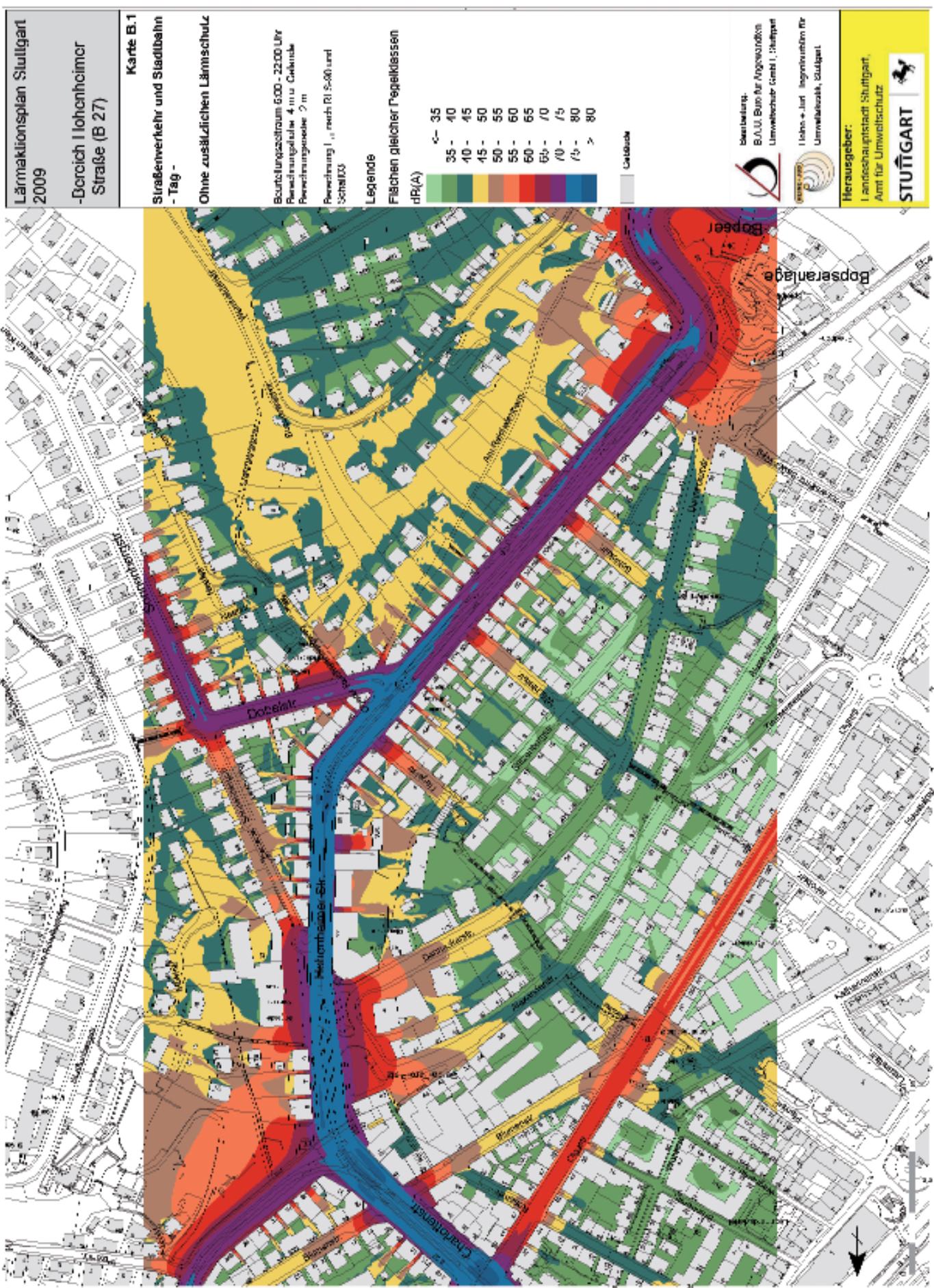
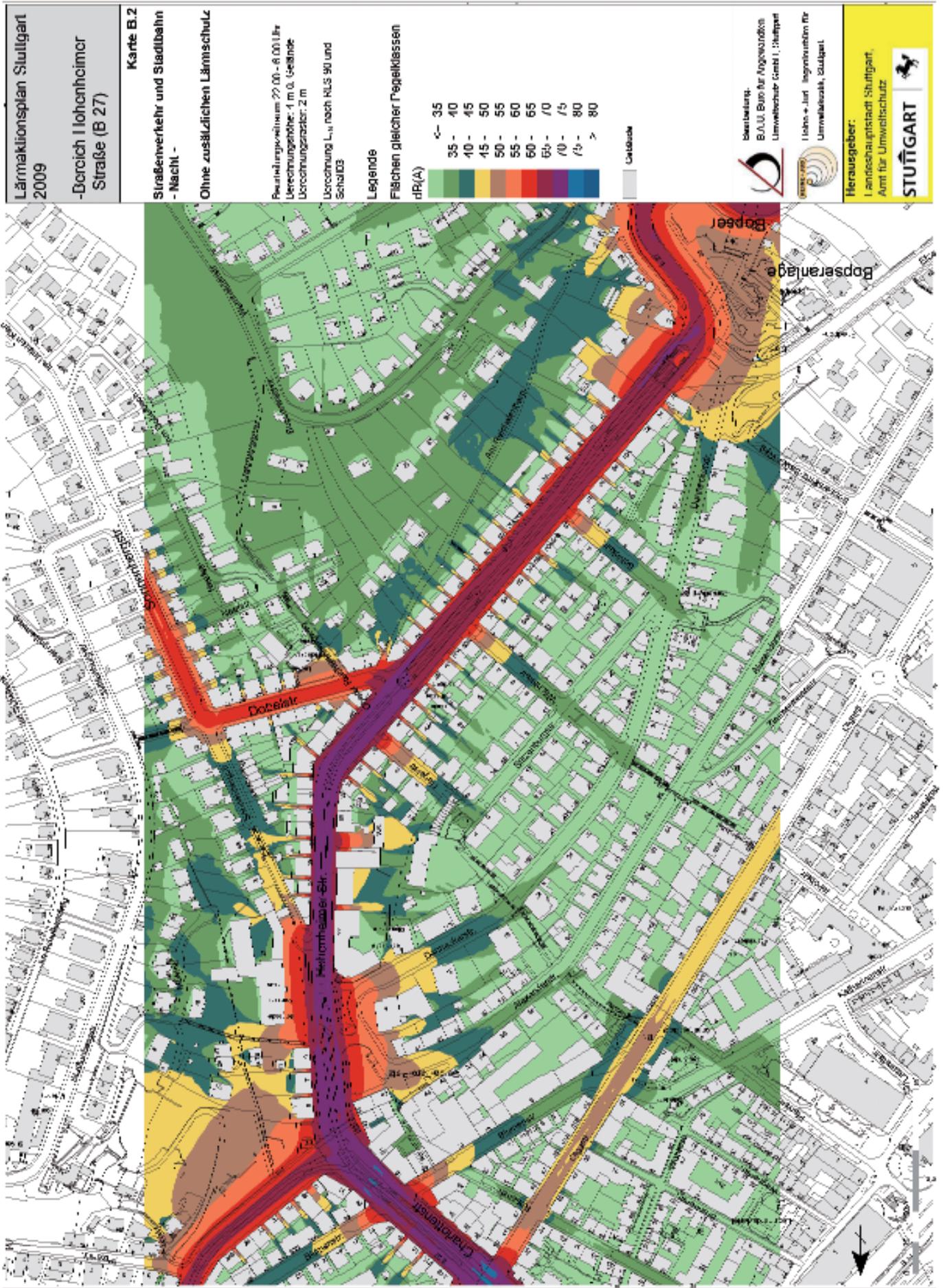
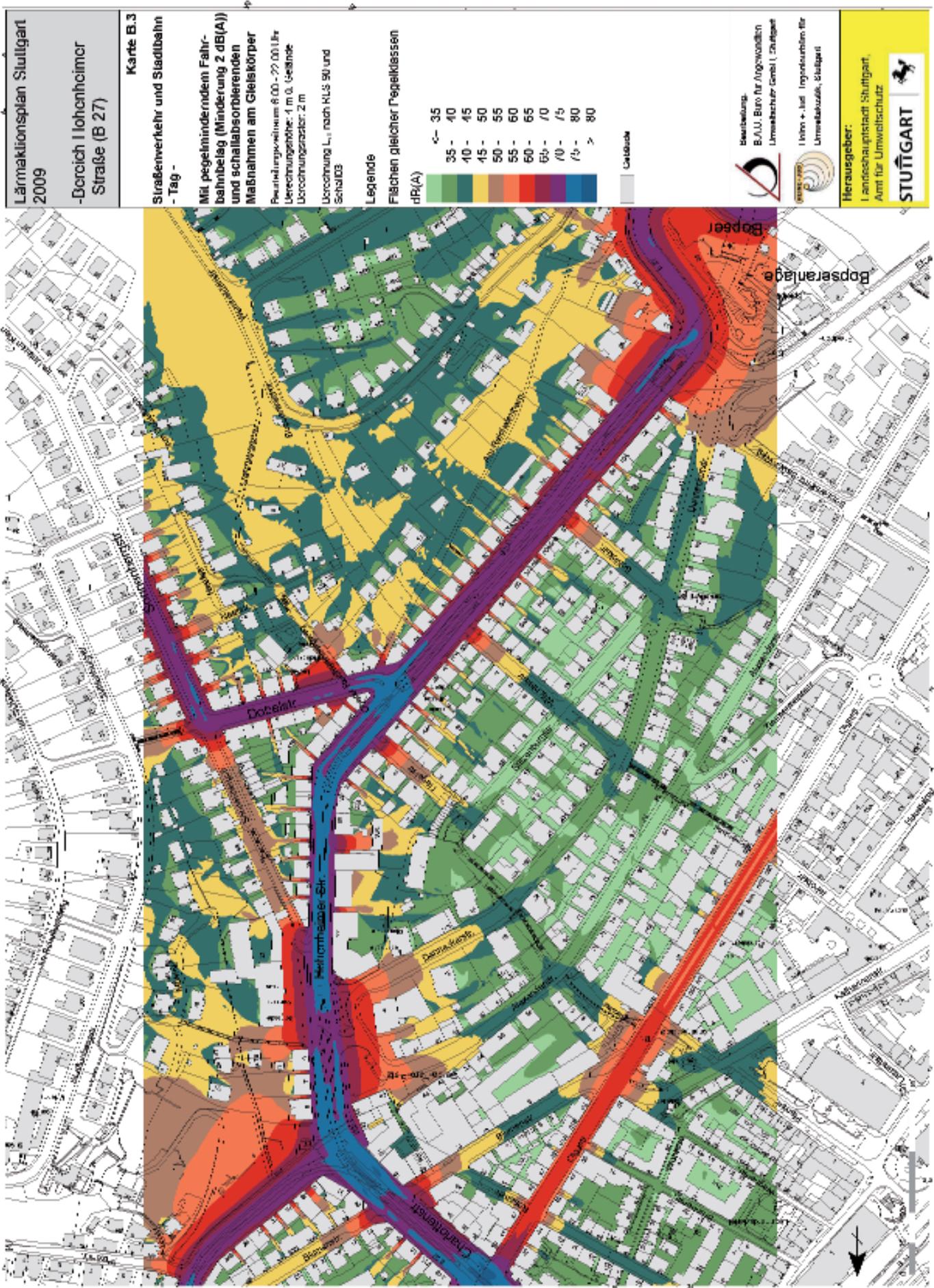
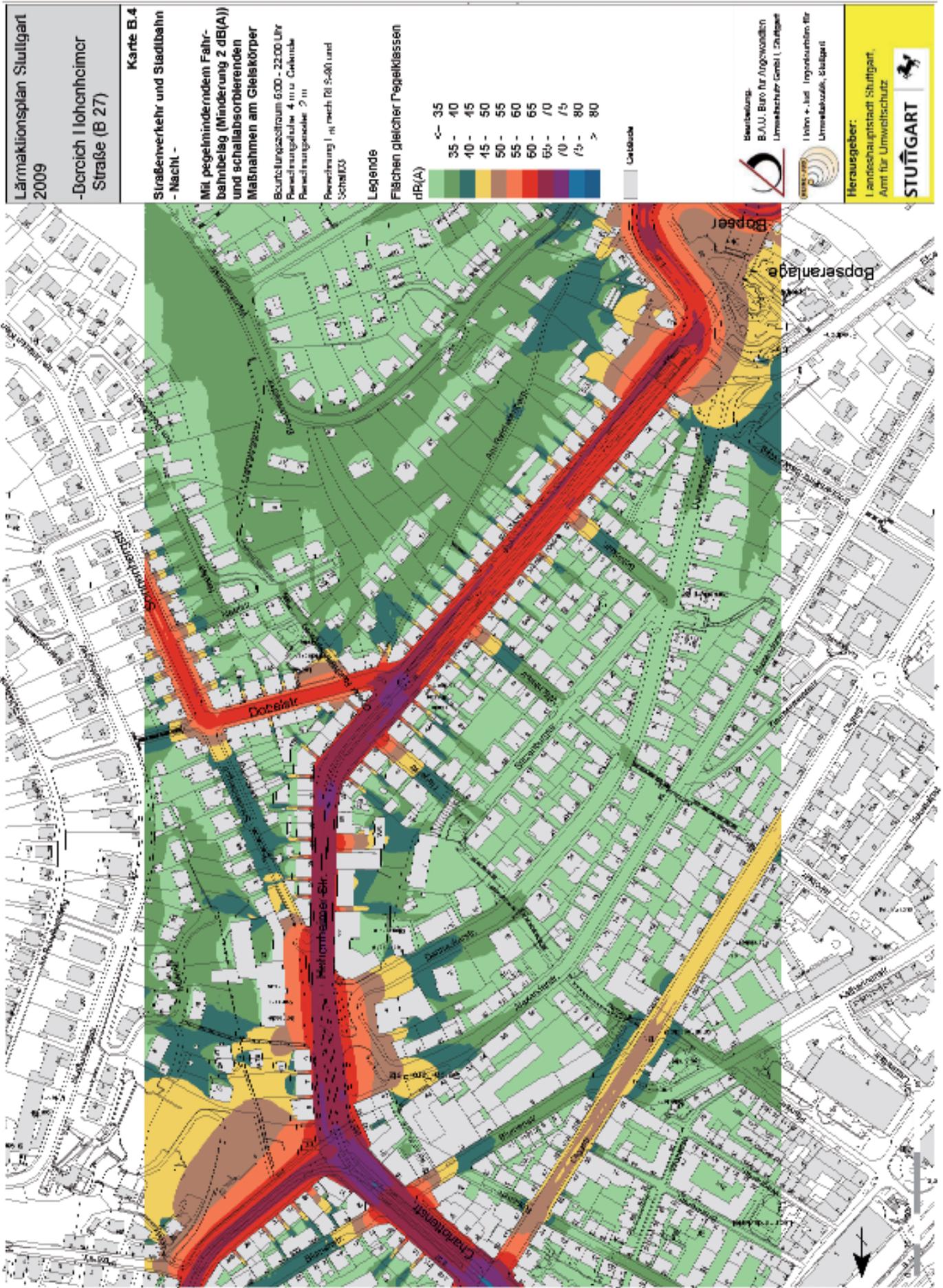


Abb. B 3: Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber in dB(A) mit lärmindernden Fahrbahnbelag und absorbierenden Maßnahmen am Gleiskörper sowie „niedrige Lärmschutzwand“ an Teilen der Stadtbahntrasse











C B 27 / Degerloch - Möhringen

Typ: Hauptverteiler- und Zubringerachse in Stadtrandlage, südliche Hauptzufahrtsstraße ins Stadtzentrum

Die Bundesfernstraße B 27 stellt sowohl eine regionale Verbindungsachse (Tübingen – Leinfelden-Echterdingen, Autobahn A 8, Flughafen, Messe) zur Landeshauptstadt dar, als auch eine lokale Verteilerachse für städtische Verkehre. Ihr hohes Verkehrsaufkommen (69 000 Kfz/Tag, davon 8% Lkw > 3,5 t) führt zu beträchtlichen Geräuschemissionen. Diese wirken auf die umliegenden Wohnbereiche, auch weiter entfernte, ein.

Zum Schutz der von den B 27-Lärmimmissionen beeinträchtigten Bevölkerung sind Maßnahmen erforderlich. Im direkten Einwirkungsbereich treten Pegelwerte zwischen 60 dB(A) und 75 dB(A) tagsüber sowie von 50 dB(A) bis 65 dB(A) nachts auf (siehe Karten C.1 und C.2). Lärmschutzbauwerke sind nur in geringem Umfang vorhanden.

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet (Darstellung siehe Karten C.3 bis C.5):

- Der Einbau eines lärmindernden Fahrbahnbelags. Es können durch den Einsatz derartiger Beläge Pegelminderungen bis zu 5 dB(A) erreicht werden.
- Lärmschutzwände und -wälle zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung, mit Bauwerkshöhen von rund 5 m. Die Wände werden stellenweise auf vorhandene Böschungen aufgesetzt. Es kann eine Minderung bis 7 dB(A) erreicht werden.

Im Einzelnen wurden die folgenden Wände berechnet:

- auf der Westseite zwischen der Stadtbahnbrücke und der Körschtalbrücke zum Schutz des Wohngebiets Salzäcker,
 - auf der Ostseite von der Stadtbahnbrücke bis über die Körschtalbrücke zum Schutz der Landhaus-Siedlung (der nachträgliche Bau von Lärmschutzwänden auf Brücken erfordert aus statischen Gründen häufig einen hohen baulichen und finanziellen Einsatz. Bei der Körschtalbrücke würde dies voraussichtlich den Bau einer gesonderten Brücke für die Lärmschutzwand erfordern.) und
 - auf der Westseite auf dem bestehenden Wall beim Fasanenhof.
- Die Verminderung der Fahrgeschwindigkeit auf 80 km/h für Pkw und 60 km/h für Lkw. Entlang der Strecke sind Geschwindigkeitsmonitore vorzusehen. Die Minderung beträgt rund 2 dB(A). Siehe hierzu auch die Ausführungen in Nr. 11 des Maßnahmenkonzepts.

Weitere mögliche Maßnahme (nicht berechnet):

- Zusätzliche Reduzierung der Geschwindigkeit nachts auf 60 km/h auch für Pkw.



Abb. C 1: Situation am Ortseingang von Degerloch

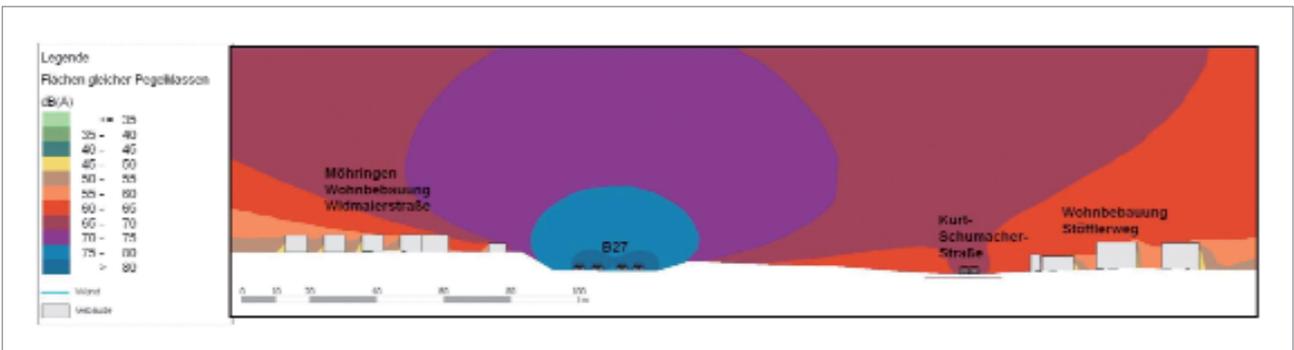


Abb. C 2: Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber in dB(A) ohne Maßnahmen

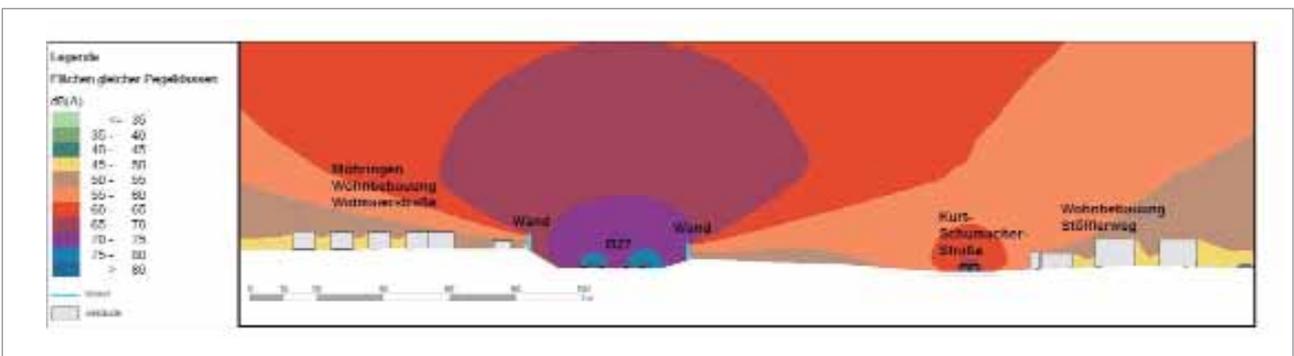


Abb. C 3: Pegelverteilung (Schnitt) tagsüber in dB(A) mit Lärmschutzwänden (Höhe 5 m) und lärmindernden Fahrbelag sowie Geschwindigkeitsreduzierung

Lärmaktionsplan Stuttgart
2009

-Bereich B27 /
-Degerloch Möhringen

Karte C.1

Strassenverkehr
- Tag -

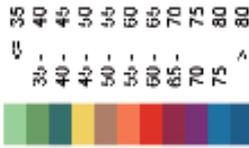
Ohne zusätzlichen Lärmschutz

Leistungsraum 600 2200 Uhr
Berechnungshöhe: 1 m o. Gelände
Umrechnungsfaktor: 2 m
Berechnung L_{1j} nach RLS-90

Legende

Flächen gleicher Prognostizierten

$dB(A)$



Wertebereich Treppenzahl (Treppenzahl)

Gebäude



Beauftragung:
B.A.U. Büro für Angewandten
Umweltlicher GmbH, Stuttgart

Leben + Art Ingenieurbüro für
Umweltakustik, Stuttgart

Herausgeber:

Landeshauptstadt Stuttgart,
Amt für Umweltschutz

STUTTGART



**Lärmaktionsplan Stuttgart
2009**

**-Bereich D27 /
Degerloch Möhringen**

Karte C.2

**Straßenverkehr
- Nacht -**

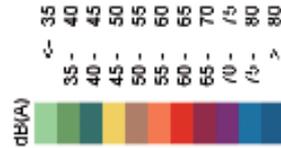
Ohne zusätzlichen Lärmschutz

Berechnungszeitraum 22:00 - 6:00 Uhr
Berechnungshöhe: 4 m d. Gehfuß
Berechnungswinkel: 7°

Umrechnung L_{Aeq} nach IAS 80

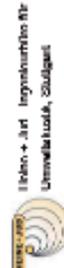
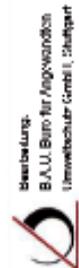
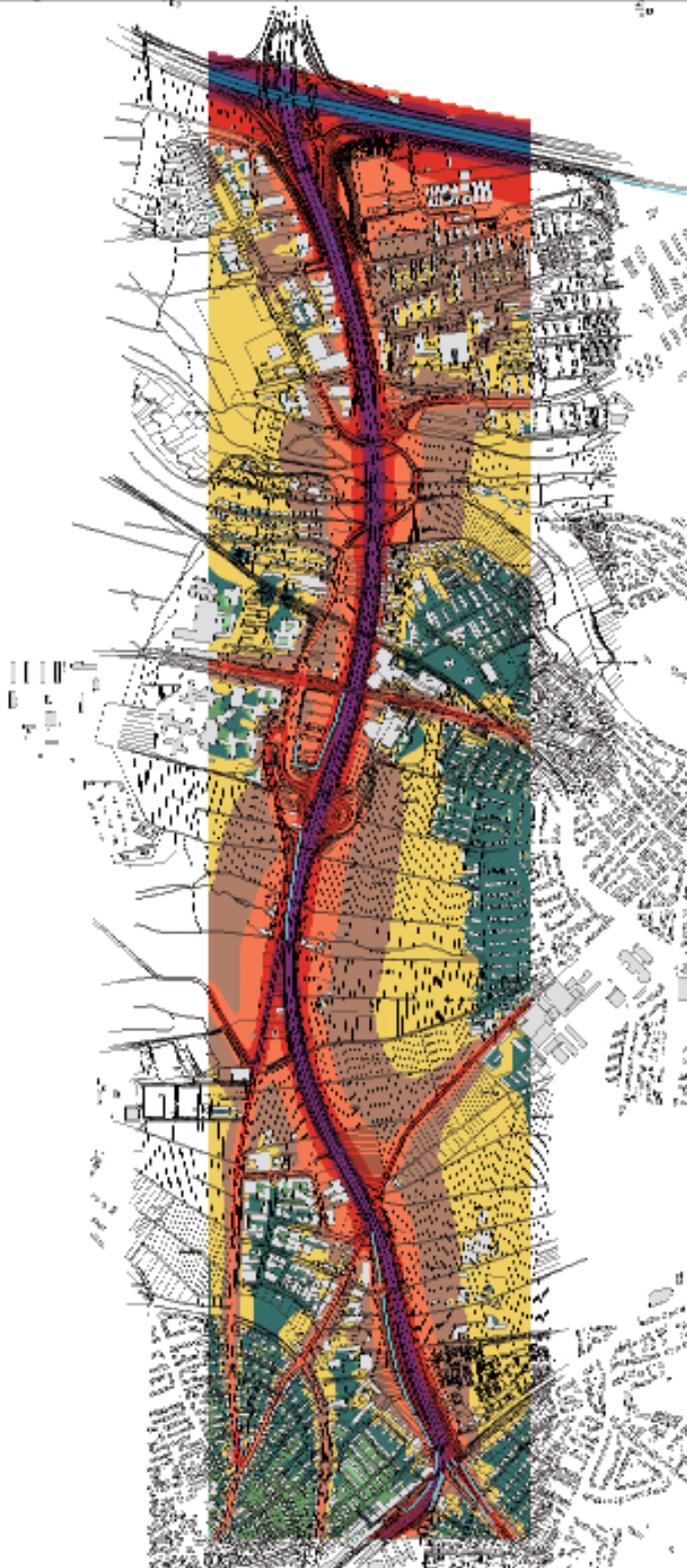
Legende

Flächen gleicher Popularklassen



WendWendstrasse (Bauweise)

Leitlinie



Herausgeber:
Landeshaushaltsamt Stuttgart,
Amt für Umweltschutz

STUÏGART

Lärmaktionsplan Stuttgart
2009

-Bereich B27 /
-Degerloch Möhringen

Karte C.3

Straßenverkehr

- Tag -

Mit Lärmschutz:

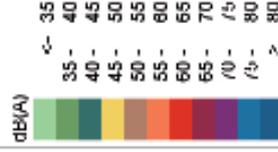
- Wände 6 m entlang der B27
- Pegelmindernde Fahrbahn-
belag (Minderung 6dB(A))
- Geschwindigkeitsreduzierung
Pkw 80 / Lkw 60 km/h

Rechenverfahren 600-22.001.01
Rechenabstand 4 m, 1.000 m
Uerrichtungshöhe: 2 m

Uerrichtung L₁ nach HLS 90

Legende

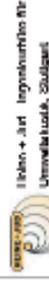
Flächen gleicher Pegelklassen



Wandhöhe/Erzzeit (Bzanz)

Wand zusätzlich

Ochsenk



Herausgeber:

Landeshauptstadt Stuttgart,
Amt für Umweltschutz



Lärmaktionsplan Stuttgart
2009

-Bereich B27 /
-Degerloch Möhringen

Karte C.4

Straßenverkehr
- Nacht -

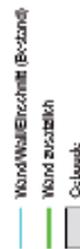
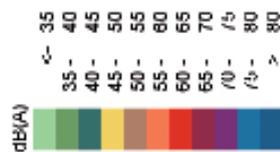
Mit Lärmschutz:

- Wände 6 m entlang der B27
- Pegelindernder Fahrbahn-
belag (Minderung 6dB(A))
- Geschwindigkeitsreduzierung
Pkw 80 / Lkw 60 km/h

Rechenwegwertum 22:00 - 6:00 Uhr
Rechenweghöhe: 4 m u. Gebäude
Berechnungshöhe: 2 m
Umrechnung $L_{A,eq}$ nach NLS 90

Legende

Flächen gleicher Pegelklassen



Berechnung:
B.A.U. Büro für Angewandten
Umwelttechnischer GmbH, Stuttgart

Umweltamt
Umweltamt Stuttgart
Umweltamt Stuttgart

Herausgeber:
Landeshauptstadt Stuttgart,
Amt für Umweltschutz

STUÏGART



**Lärmaktionsplan Stuttgart
2009**

-Bereich B27 /
-Degerloch Möhringen

Karte C.5

Straßenverkehr
- Pegelminderung -

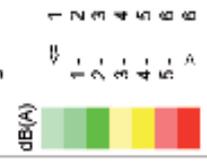
Mit Lärmschutz:

- Wände 5 m entlang der B27
- Pegelmindernder Fahrbahn-
belag (Minderung 5dB(A))
- Geschwindigkeitsreduzierung
Pkw 80 / Lkw 60 km/h

Berechnungsraum 6.00 - 22.00 Uhr
Lärmschutzhöhe: 4 m ü. Gelände
Lärmschutzeffekt: 2 m
Berechnung L₁ nach RLS-90

Legende

Flächen gleicher Pegelminderung



- Wandhöhe/Trennhöhe (Trennwand)
- Wand nicht belicht
- Gehwände



Bearbeitung:
B.A.U. Büro für Angewandten
Umweltbachelor GmbH | Stuttgart

Umweltbachelor
Umweltbachelor für
Umweltakustik, Stuttgart

Herausgeber:
Landeshauptstadt Stuttgart,
Amt für Umweltschutz

STUTTGART



D Schloss- / Bebelstraße (Stuttgart-West)

Die Schloss- / Bebelstraße verläuft vom Berliner Platz nach Westen bis zur Herderstraße. Sie kann in drei Abschnitte unterteilt werden:

1. Schlossstraße: Berliner Platz bis Senefelderstraße,
2. Bismarckstraße: Senefelderstraße bis Hasenbergstraße,
3. Bebelstraße: Hasenbergstraße bis Herderstraße.

Über die gesamte Strecke von knapp 1,8 km fahren mittig zwischen den Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr die Stadtbahn-Linien U 4 und U 9. Die Stadtbahn hat auf dieser Strecke vier Haltestellen: Schloss- / Johannesstraße, Schwab- / Bebelstraße, Arndt- / Spittastraße und Vogelsang. Linienbusse fahren hier nur auf einem kurzen Streckenabschnitt (Berliner Platz - Silberburgstraße) bzw. kreuzen die Schloss- / Bebelstraße. Die Straße steigt im betrachteten Abschnitt vom Berliner Platz bis zur Herderstraße um etwa 50 m relativ gleichmäßig an.

Die Bebauung wird dominiert von ca. 20 m hohen, dicht an der Straße stehenden Gebäuden. Die Bauweise ist eher geschlossen oder nur durch enge Hofzufahrten unterbrochen und wirkt damit abschirmend für die dahinter liegenden Gebäude. Die Nutzung der Gebäude ist gemischt: im Erdgeschoss befindet sich meist Handel, in den oberen Geschossen liegen Büros und Wohnungen. Im Abschnitt Bismarckstraße ist die Bebauung etwas lichter: auf der Nordseite befindet sich das 30 m hohe Kinderkrankenhaus „Olgäle“ in einem Abstand von ca. 50 m von der Straße, auf der Südseite schließen sich die Elisabethenanlage und eine Tankstelle an. Ebenfalls wird die dichte Bebauung in dem Quartier zwischen Schwabstraße und Gutbrodstraße unterbrochen. Hier befinden sich neben einem Einkaufszentrum ein Gemeindezentrum, ein Jugendhaus und eine Sporthalle. Begrünungen sind bereits bereichsweise auf den Randstreifen der Fußgängerwege zur Straße hin sowie auf den Abstandsstreifen zwischen Straße und Stadtbahngleis in Form von Büschen, Bäumen und Gras vorhanden.

Der untersuchte Straßenabschnitt ist durchgehend eine Vorfahrtsstraße mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. In beide Richtungen ist sie teilweise zweispurig ausgebaut, wobei die Spuren verhältnismäßig schmal sind. Eine der Spuren ist abschnittsweise als Abbiegespur ausgebaut, da die Straße alle 100 m bis 200 m von Querstraßen gekreuzt wird. Meist wird der Verkehr von Kfz und

Stadtbahn an den Kreuzungen durch eine Ampelschaltung geregelt. Für Fußgänger stehen neben den mit dem Kfz-Verkehr geregelten Ampeln zusätzlich nach Bedarf geschaltete Fußgängerampeln an den Stadtbahnhaltestellen zur Verfügung. Zwischen den Kreuzungen wird fast durchgängig am Straßenrand geparkt.

Durch den Straßenverkehr und die Stadtbahn zusammen treten Pegelwerte von über 70 dB(A) tagsüber und von über 65 dB(A) nachts auf (siehe Karten D.1 und D.2).

Lärminderungsmaßnahmen:

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet:

1. Reduzierung der Geschwindigkeit

Durch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit des Straßenverkehrs von 50 km/h auf 30 km/h über die gesamte Straßenlänge wird eine Minderung der Immissionspegel von Stadtbahn und Straße in Summe

um 2,0 - 3,0 dB am Tag und
um 1,0 - 2,0 dB in der Nacht erzielt.

Der Unterschied zwischen den Differenzen für Tag und Nacht ergibt sich durch den jeweiligen Einfluss der Stadtbahn auf den Gesamtlärmpegel, der nachts etwas höher ist als tagsüber.

Es sind jedoch die Ergebnisse der Untersuchung zum Vorbehaltsstraßennetz abzuwarten (siehe Ausführungen in Nr. 8 des Maßnahmenkonzepts).

2. Lärmindernder Fahrbahnbelag

Mit einem lärmarmen Straßenbelag aus Splittmastixasphalt oder lärmindernden Asphaltdeckschichten können Pegelminderungen auch im innerstädtischen Bereich erzielt werden. Dies konnte im Rahmen einer Studie für einen Lärminderungsversuch im Innenstadtbereich von Düsseldorf bestätigt werden. In Straßen mit Geschwindigkeiten unter 50 km/h wurden die Beläge bisher nicht eingesetzt. Es ist davon auszugehen, dass die Minderung aufgrund der dann überwiegenden Motorengeräusche geringer ist.

Die tatsächlich erreichbare Minderung hängt vom bisherigen Fahrbahnbelag ab. Für die Ausbreitungsrechnungen wurde deshalb gegenüber dem vorhandenen Asphaltbelag eine Verbesserung von 2 dB über die gesamte Strecke angenommen. Dies entspricht der mittleren Verbesserung, die sich bei ver-

schiedenen Untersuchungen im Innenstadtbereich von Düsseldorf ergab.

Gegenüber einem Asphaltbelag erzielt ein lärmärmer Fahrbahnbelag eine Reduzierung der Immissionspegel von Stadtbahn und Straße in Summe

um 1,0 - 2,0 dB zur Tages- und Nachtzeit.

Die Differenzen für Tag und Nacht unterscheiden sich auch hier aufgrund des unterschiedlichen Einflusses der Stadtbahn auf den Gesamtlärmpegel. Jedoch ist der Unterschied kleiner als 1 dB.

3. Maßnahmen am Gleiskörper der Stadtbahn

Hier kommen eine Raseneindeckung des Gleisbetts oder ggf. auch niedrige Lärmschutzwände am Gleiskörper in Betracht.

Niedrige Lärmschutzwände mit einer Höhe von etwa 0,3 - 0,5 m schirmen dicht an den Schienen stehend die Rollgeräusche der Schienenräder auf dem Gleiskörper ab. Diese sind in erster Linie die Ursache für den Lärm der Stadtbahn. Um lärmverstärkende Reflexionen zu vermeiden, sollten die Lärmschutzwände zumindest innenseitig absorbierend gestaltet werden. Die bauliche Machbarkeit aufgrund der Platzverhältnisse muss noch geprüft werden. Niedrige Lärmschutzwände direkt an den Gleisen haben aber auch gravierende Nachteile im Betrieb (siehe Nr. 22 im Maßnahmenkonzept).

Um eine Minderung quantitativ deutlich zu machen, wurde der Emissionspegel der Stadtbahn um 3 dB

gemindert. Diese Minderung ergibt sich durch das Abschirmgesetz (Unterbrechung der direkten Sichtverbindung zwischen der Schallquelle Räder der Stadtbahn und den Immissionspunkten an den Wohngebäuden).

Niedrige Lärmschutzwände entlang der Stadtbahn erzielen ohne weitere Maßnahmen eine Reduzierung der Immissionspegel von Stadtbahn und Straße in Summe

um bis zu 1,0 dB zur Tages- und Nachtzeit.

Bei einer Raseneindeckung des Gleisbetts sind ähnliche Ergebnisse zu erwarten.

Aufgrund des dominierenden Einflusses des Straßenverkehrs auf die Gesamtlärmbelastung können durch die Maßnahmen bei den Stadtbahngleisen tagsüber nur geringe Lärminderungen erreicht werden, solange es nicht gelingt, den Straßenverkehrslärm deutlich zu verringern. In den verkehrsrärmeren Abend- und Nachtstunden können mit solchen Maßnahmen aber die Vorbeifahrtpegel der Stadtbahnen wirksam gemindert werden.

Die Karte D.3 zeigt die Pegelminderung durch die Kombination der Maßnahmen „lärmmindernder Fahrbahnbelag“ und „niedrigen Lärmschutzwänden entlang der Stadtbahngleise“ .

**Lärmaktionsplan Stuttgart
2009**

-Schloss-/Bebelstraße

Karte D.1

**Straßenverkehr und Stadtbahn
- Tag -**

Ohne zusätzlichen Lärmschutz

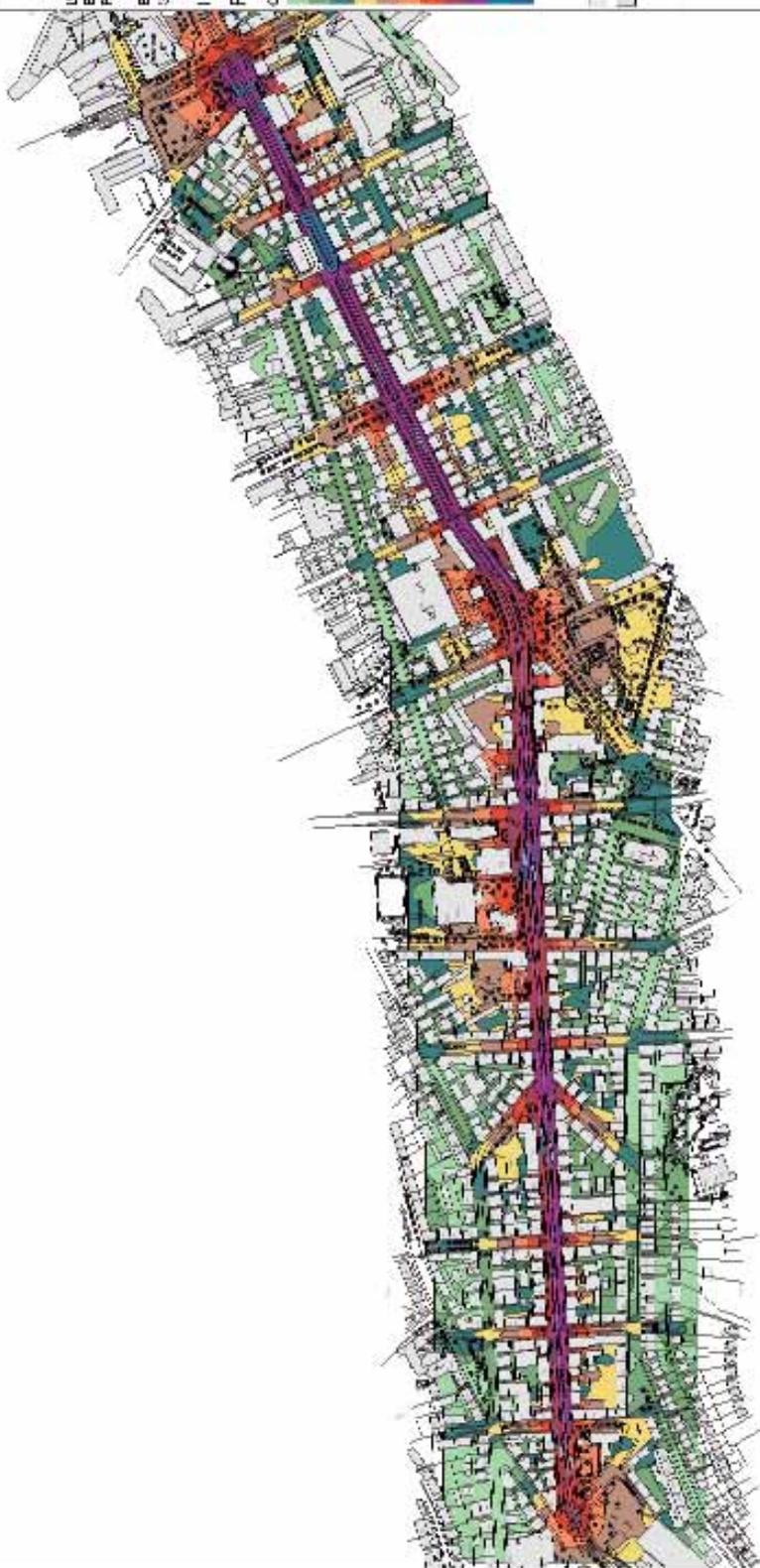
Beurteilungszeitraum 07:00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe: 4 m ü. d. Gelände
Berechnungsperiode: 10 m

Berechnung L₁ nach RLS 90 und
SchallD3

Legende:

Flächen gleicher Pegelklassen

dB(A)



ingenieurgesellschaft
hochbau
Indolph + Partner AG
Seiffelstraße 27
74503 Schmalzloch-Hall

Herausgeber:
Landeshauptstadt Stuttgart,
Amt für Umweltschutz

STUÏGART



Lärmaktionsplan Stuttgart
2009

-Schloss-/Bebelstraße

Karte D.2

Straßenverkehr und Stadtbahn
- Nacht -

Ohne zusätzlichen Lärmschutz

Leurteilungzeitraum: 22:00 - 05:00 Uhr
Berechnungshöhe: 4 m ü. d. Gelände
Berechnungsmethode: 10 m

Berechnung L_{Aeq} nach RLS 90 und
Schall33

Legende:

Flächen gleicher Pegelklassen

dB(A)



- Wand
- Dachfläche
- Gebäude
- Limetten Straße
- Emissionsfläche



ingenieurgesellschaft
informatik
modell & versuchs gbr
Seifenstraße 27
74523 Schwabach Hüll

Herausgeber:

Landeshauptstadt Stuttgart,
Amt für Umweltschutz



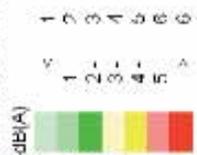
Vergleich mit ohne lärmmin-
dernden Fahrbahnbelag →
niedrige Lärmschutzwände
entlang Stadtbahntrasse

Leutekennzeitraum: 22:00 - 05:00 Uhr
Berechnungshöhe: 4 m ü. Gelände
Berechnungsdauer: 10 min

Berechnung 1a) nach RI 5-86 und
SchallD3

Legende:

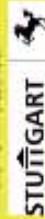
Flächen gleicher Pegelminderung



- Wand
- Dachfläche
- Gebäude
- Limetten Straße
- Freizeitanlage



Herausgeber:
Landeshauptstadt Stuttgart,
Amt für Umweltschutz



E Hauptstätter Straße (Stuttgart-Mitte)

Die Hauptstätter Straße ist Teil der Bundesstraße B 14, die durch das Zentrum der Stadt Stuttgart führt und eine wichtige West-Ost-Verbindung darstellt. Der Untersuchungsabschnitt beginnt am Wilhelmsplatz im Zentrum und endet am Marienplatz im Süden der Stuttgarter Innenstadt. Hier geht die Bundesstraße in den Heschlacher Tunnel über. Der Untersuchungsabschnitt kann in zwei Einzelabschnitte unterschieden werden:

1. Wilhelmsplatz bis Österreichischer Platz,
2. Österreichischer Platz bis Marienplatz.

Für den Durchgangsverkehr stehen in beiden Fahrtrichtungen durchgängig zwei Fahrspuren zur Verfügung. An den Knotenpunkten Wilhelmsplatz und Österreichischer Platz verläuft die Straße jeweils unter den kreuzenden Straßen hindurch in einem kurzen Tunnel. Die Anbindung an den lokalen Verkehr erfolgt zwischen Wilhelmsplatz und Österreichischer Platz durch Aus- bzw. Einfahrten zu Seitenfahrbahnen an beiden Seiten, die teilweise ebenfalls zweispurig sind. Die ebenerdige Lage der Aus- und Einfahrten bedingen, dass die Durchfahrtsfahrbahnen vor den beiden Plätzen jeweils stark abfallen und danach wieder stark ansteigen. Der weitere Verlauf der Hauptstätter Straße vom Österreichischen Platz zum Marienplatz verläuft ebenerdig weiterhin vierspurig. Durch die nahe an der Straße stehenden Gebäude sind die Fahrbahnen jedoch stark verengt. Die Querstraßen sind direkt angebunden, Seitenfahrbahnen gibt es hier nicht mehr. Der Verkehr wird in diesem Abschnitt mit Ampeln geregelt. Der Österreichische Platz ist kreisverkehrsähnlich ausgebaut.

Auf den Seitenfahrbahnen zwischen dem Wilhelmsplatz und dem Österreichischen Platz fahren die Busse der Linien 44 und 92. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt im gesamten Untersuchungsabschnitt für alle Fahrzeuge durchgängig 50 km/h.

Der Abschnitt zwischen Wilhelmsplatz und Österreichischem Platz ist Teil des City-Rings. Die Bebauung wird hier dominiert von über 20 m hohen Gebäuden, die überwiegend für Büros und Gewerbe, aber auch für Wohnen genutzt werden. Der Abschnitt vom Österreichischen Platz bis zum Marienplatz ist leicht ansteigend und führt gerade durch eine enge Häuserschlucht. Die Gebäude sind etwa 15 - 20 m hoch und werden für Büros und Wohnen genutzt.

Die Häuser stehen dicht aneinander und werden nur durch schmale Einfahrten und Querstraßen getrennt.

Das Verkehrsaufkommen im Untersuchungsabschnitt beträgt bis zu 47 000 Kfz/Tag, darunter 4% Lkw über 3,5 t, wodurch an der Bebauung ein Lärmpegel von z.T. über 75 dB(A) am Tag und über 70 dB(A) in der Nacht verursacht wird (siehe Karten E.1 und E.2). Aufgrund des geringeren Abstands zur Straße sind die Immissionspegel im Abschnitt zwischen Marienplatz und Österreichischen Platz höher als im Bereich zwischen Österreichischen Platz und Wilhelmsplatz.

Lärminderungsmaßnahmen:

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet:

1. Lärmindernder Fahrbahnbelag

Mit einem lärmarmen Straßenbelag aus Splittmastixasphalt oder lärmindernden Asphaltdeckschichten können Pegelminderungen auch im innerstädtischen Bereich erzielt werden. Dies konnte im Rahmen einer Studie für einen Lärminderungsversuch im Innenstadtbereich von Düsseldorf bestätigt werden.

Die tatsächlich erreichbare Minderung hängt vom bisherigen Fahrbahnbelag ab. Gegenüber einem Asphaltbelag erzielt ein lärmarmes Splittmastixasphalt eine Reduzierung der Immissionspegel um 2 dB(A).

2. Schallabsorbierende Rampenwände

An den Seiten der Auf- und Abfahrtsrampen zu den kurzen Tunnels unter dem Wilhelmsplatz und dem Österreichischen Platz befinden sich Betonrampen, die die Verkehrsgeräusche durch Reflexionen verstärken. Diese lassen sich durch eine hoch absorbierende Verkleidung der Betonrampen mindern. Ebenso können die Tunnelwände im Bereich der Portale absorbierend verkleidet werden.

Mittels einer Schallausbreitungsberechnung wurde festgestellt, dass durch diese Maßnahme nur in unmittelbarer Umgebung der Tunnelportale bzw. Rampen eine Minderung des Immissionspegels von bis zu 1 dB(A) erreicht werden kann (siehe Karte E.3). Der Grund dafür liegt im hohen Anteil des Direktschalls von den durchgehenden Fahrbahnen sowie den ebenfalls recht hohen Emissionspegeln der näher an den Gebäuden liegenden Seitenstraßen.

3. Überdeckung der Rampenbereiche am Wilhelmsplatz und Österreichischen Platz

Wie am Charlottenplatz kann auch am Wilhelmsplatz und am Österreichischen Platz der Tunnel im Bereich der Betonrampen durch eine Überdeckung verlängert werden. Wird die Kreisöffnung am Österreichischen Platz zusätzlich geschlossen, entsteht hier eine Tunnelsituation und die Verkehrsgeräusche darunter werden vollständig abgeschirmt. Für die Lärmberechnungen wird eine Überdachung soweit angenommen, bis entweder zusätzliche Rampen höher als 1 m aufgesattelt werden müssen bzw. bis bei ebener Weiterführung eine Mindesthöhe von 4,5 m unterschritten wird. Die Betonrampen und die Deckelunterseiten werden dabei als reflektierend angenommen.

Durch eine Überdeckung können im Nahbereich der Kreuzungen die Immissionspegel um bis zu 3 dB(A) reduziert werden (siehe Karte E.4).

Die Karte E.5 zeigt die Lärminderung durch die Kombination der drei Maßnahmen. Es zeigt sich deutlich, dass durch den lärmarmen Fahrbahnbelag an allen Gebäuden der Hauptstätter Straße eine wirksame Minderung erzielt werden kann. Von der Überdeckung der Rampenbereiche beim Wilhelmsplatz und Österreichischen Platz profitieren dagegen nur die Anwohner in unmittelbarer Umgebung. Die hoch absorbierende Auskleidung der Rampenwände und der Tunnelportale hat wegen des hohen Anteils des Direktschalls und der ebenfalls hohen Emissionen der Seitenstraßen praktisch keine Lärminderungswirkung.

**Lärmaktionsplan Stuttgart
2009**

-Hauptstädtier Straße

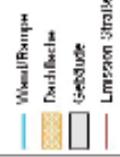
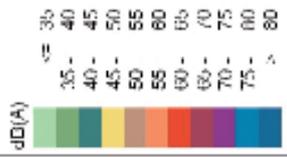
Karte E.1

Strassenverkehr
- Tag -

Ohne zusätzlichen Lärmschutz

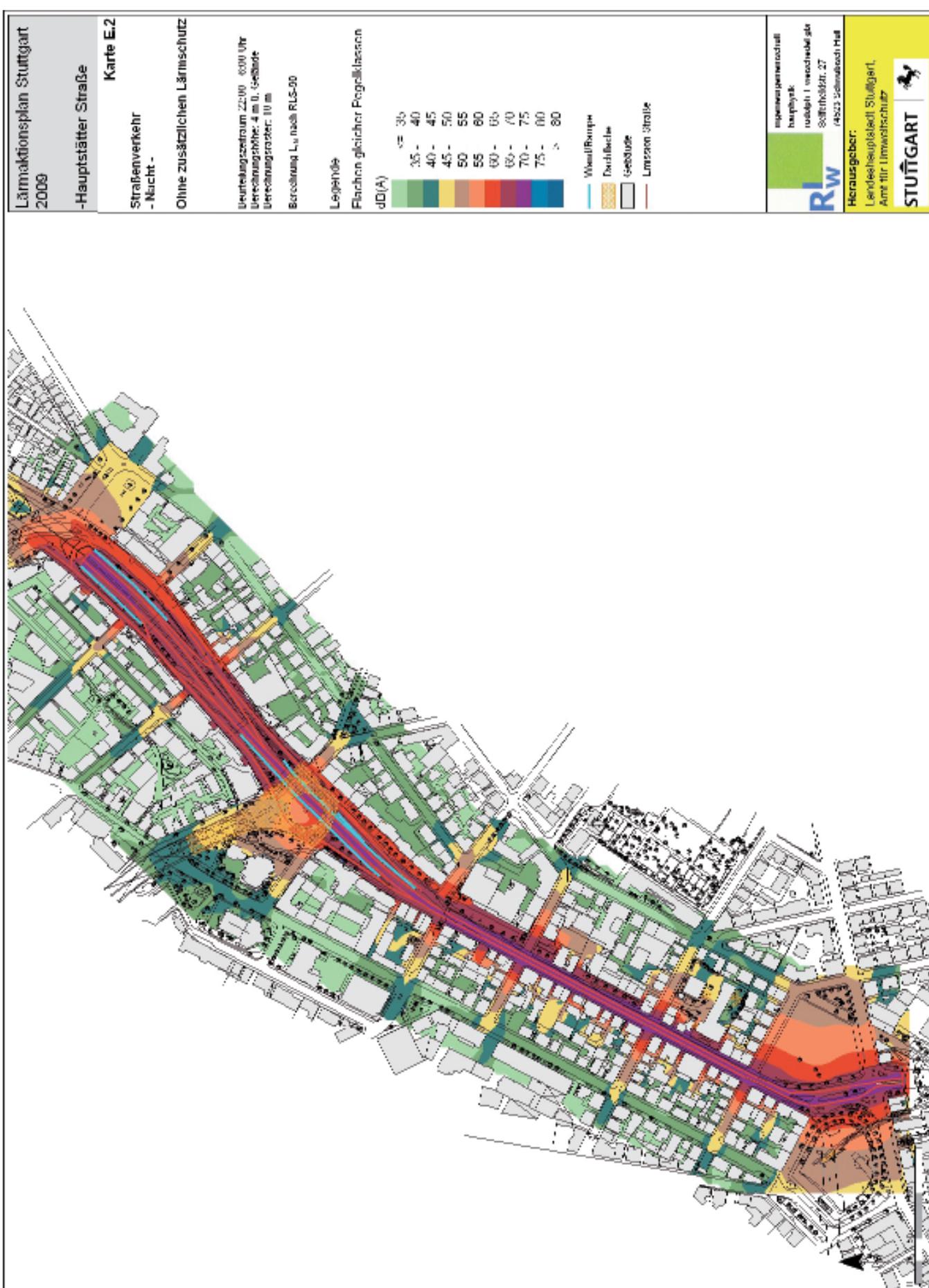
Beurteilungszeitraum 0300 - 2200 Uhr
 Berechnungshöhe: 4 m ü. Gebäude
 Berechnungsradar: 10 m
 Berechnung L₁ nach RLS-90

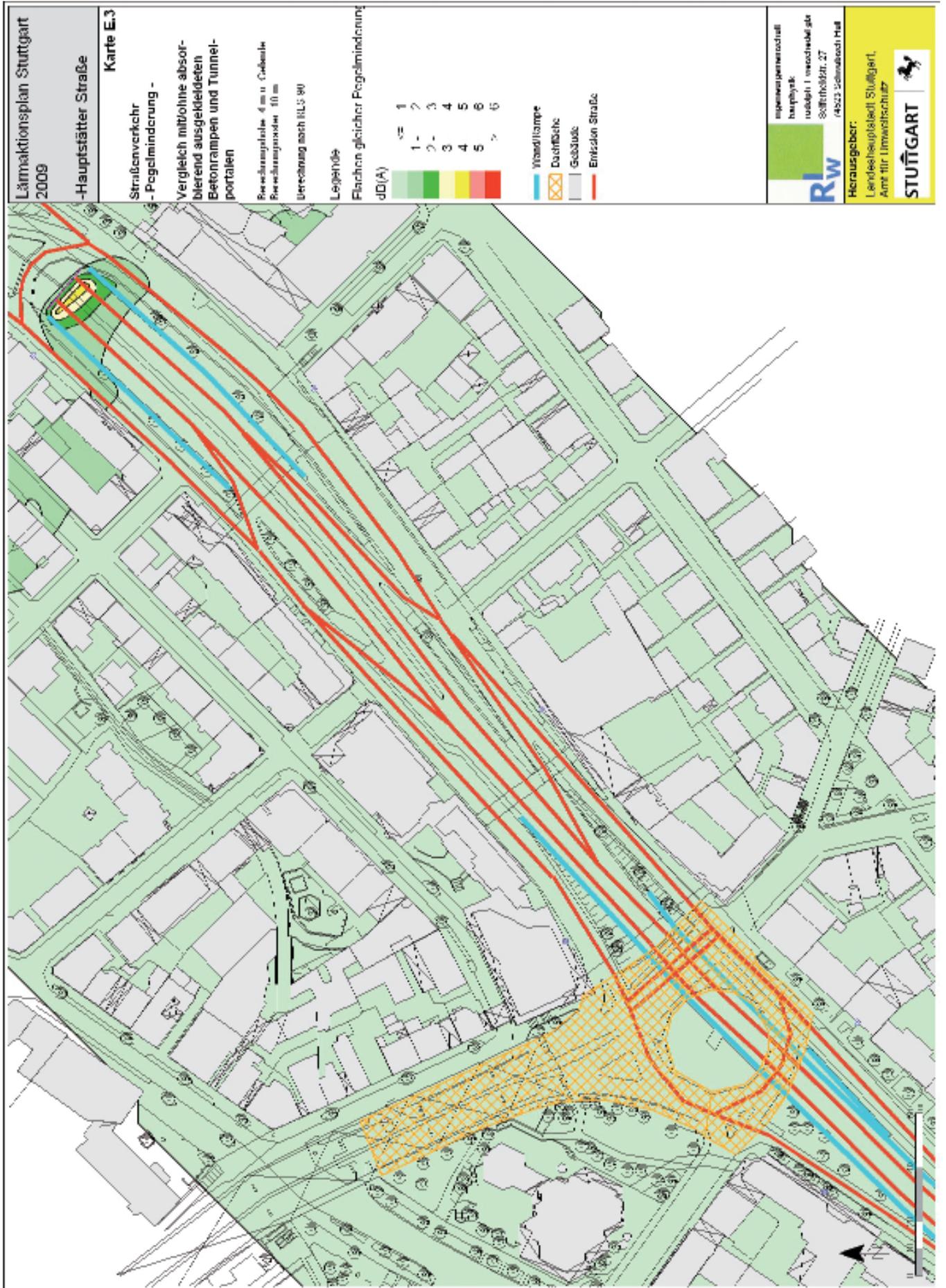
Leisethe
 Flächen gleicher Pegelklassen
 dD(A)

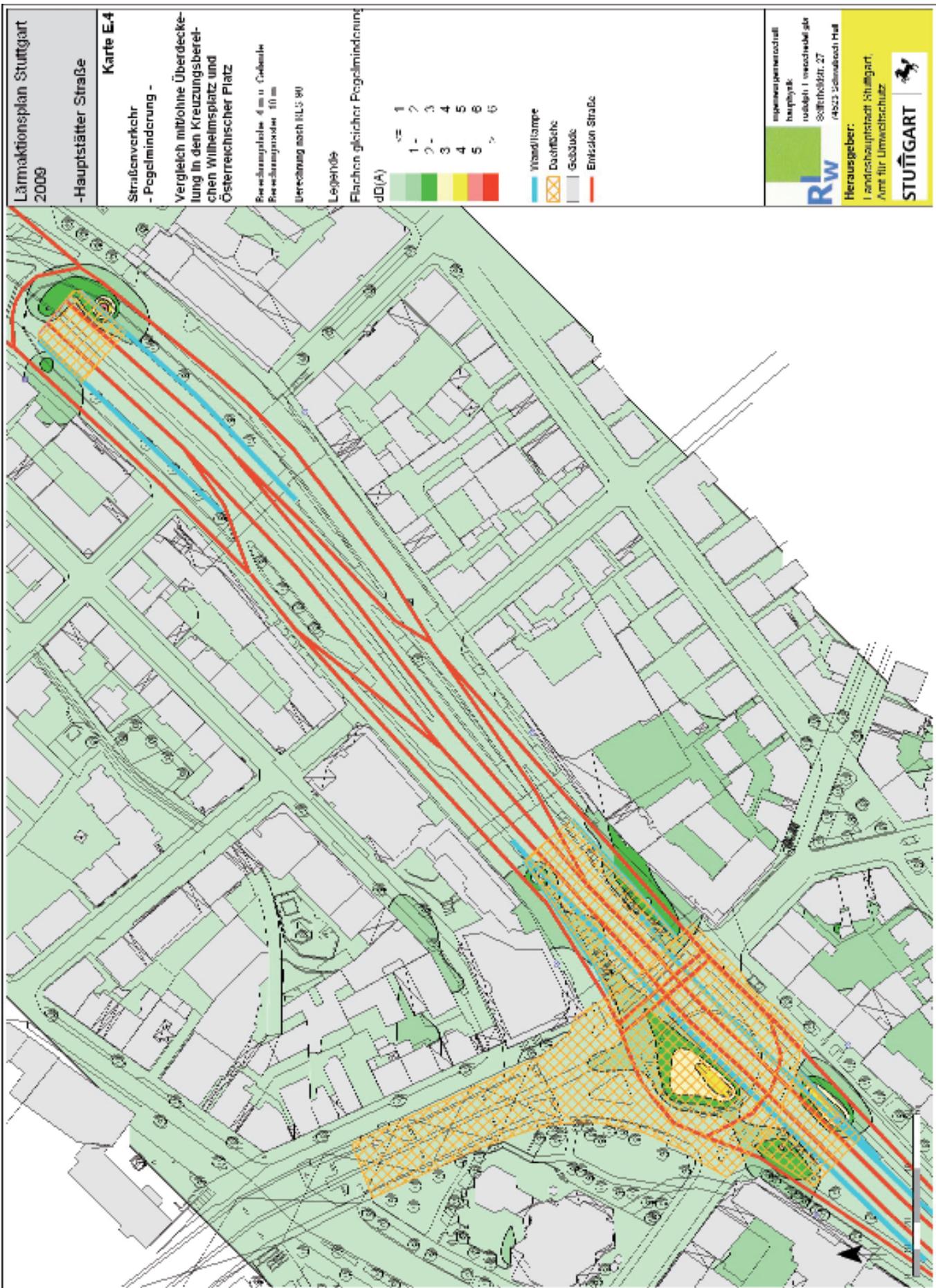


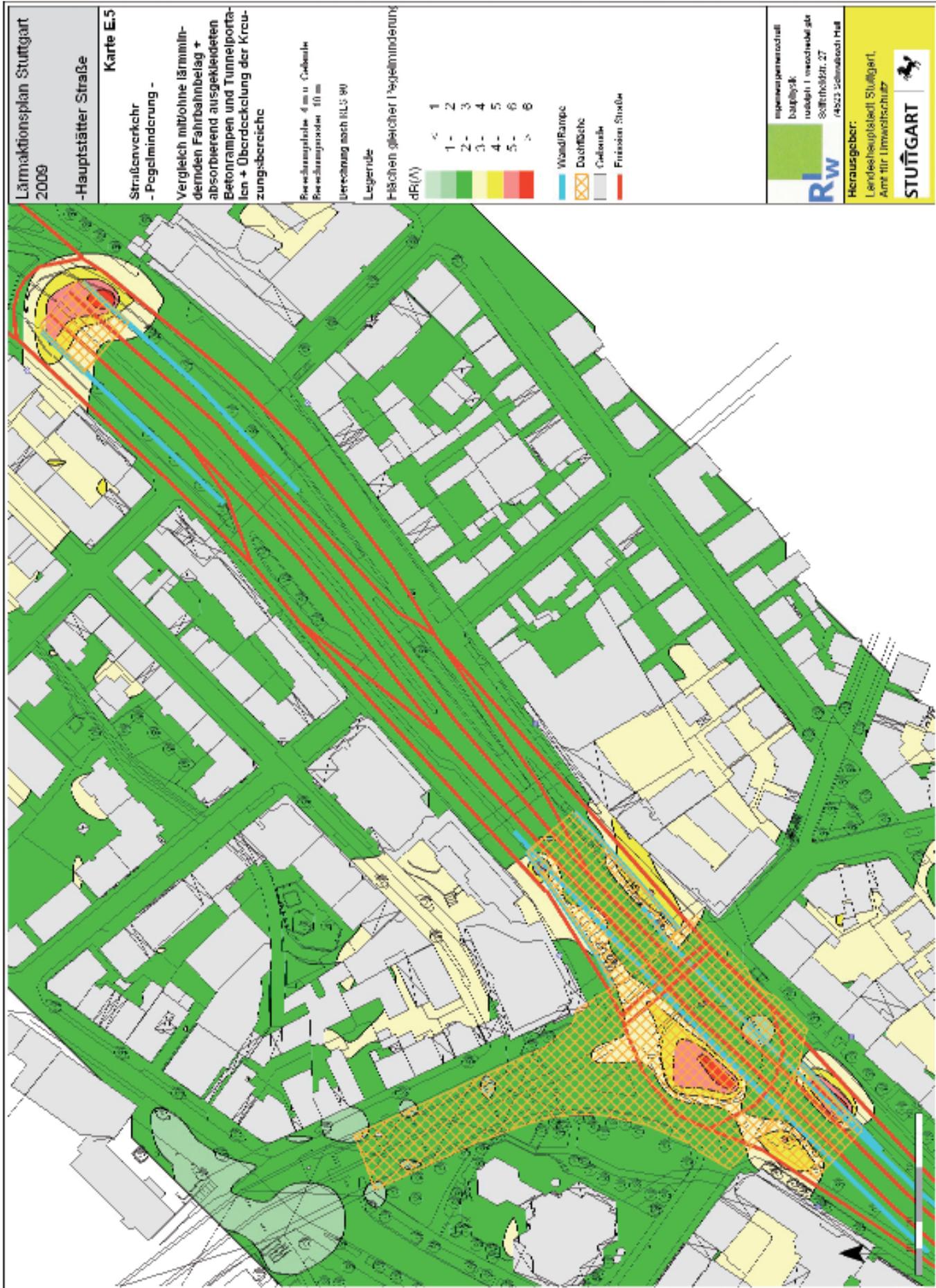
RW
 Ingenieurbüro
 Hauptstadt
 Ludw. 1. Weichboldstr.
 70372 Stuttgart, 27
 14523 Schwabachstr.

Herausgeber:
 Landeshauptstadt Stuttgart,
 Amt für Lärmschutz
STUTTGART









F Wasenstraße (Wangen)

Die Wasenstraße befindet sich im Stadtbezirk Wangen und bildet zusammen mit der Inselstraße eine bogenförmige Umgehung des Ortszentrums, wodurch dort die Ulmer Straße entlastet wird. In der Mitte des Bogens biegt die Inselstraße nach Untertürkheim ab, hier beginnt der Untersuchungsabschnitt. Nach etwa 500 m endet der Abschnitt am Wangener Marktplatz.

Entlang des gesamten Streckenabschnitts führt zwischen den beiden Fahrspuren die Stadtbahntrasse (Linien U 9 und U 13) auf eigenem Gleisbett. Zwischen der Inselstraße und dem Wangener Marktplatz besteht somit für die Kraftfahrzeuge nur an der Kreuzung Wasenstraße / Eybacher Straße eine Linksabbiegemöglichkeit. Die Haltestelle „Wasenstraße“ befindet sich am Anfang des Abschnittes. Ampelanlagen befinden sich an der Kreuzung Wasenstraße / Eybacher Straße und an der Kreuzung Wangener Straße / Ulmer Straße, kurz vor dem Wangener Marktplatz.

An beiden Seiten wird am Straßenrand geparkt, wodurch die Fahrspuren verengt sind. Auf der Wasenstraße ist durchgängig eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h zugelassen, für kennzeichnungspflichtige Kraftfahrzeuge mit gefährlichen Gütern ist sie auf 30 km/h beschränkt.

Die Bebauung wird hier dominiert von 4-5-geschosigen Mehrfamilienhäusern, die sich, unterbrochen von kleineren Lücken und Querstraßen, entlang der Straße aneinanderfügen. In den dahinter liegenden Häuserreihen folgen kleinere, freistehende Wohnhäuser. Lediglich auf den ersten 200 m des Abschnittes unterscheidet sich die Bebauung auf der Ostseite: nach einer dichten Begrünung folgen zwei freistehende Betriebsgebäude und eine große Hoffläche.

Durch den Straßenverkehr und die Stadtbahn zusammen treten Pegelwerte von über 70 dB(A) tagsüber und von über 65 dB(A) nachts auf (siehe Karten F.1 und F.2).

Lärmminderungsmaßnahmen:

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet:

1. Reduzierung der Geschwindigkeit

Durch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit des Straßenverkehrs von 50 km/h auf 30 km/h über die gesamte Straßenlänge wird eine

Minderung der Immissionspegel von Stadtbahn und Straße in Summe

um 2,0 - 3,0 dB am Tag und
um 1,0 - 2,0 dB in der Nacht erzielt.

Der Unterschied zwischen den Differenzen für Tag und Nacht ergibt sich durch den jeweiligen Einfluss der Stadtbahn auf den Gesamtlärmpegel, der nachts etwas höher ist als tagsüber.

Es sind jedoch die Ergebnisse der Untersuchung zum Vorbehaltsstraßennetz abzuwarten (siehe Ausführungen in Nr. 8 des Maßnahmenkonzepts). Es ist insbesondere eine Verkehrsverlagerung in die Ulmer Straße zu vermeiden.

2. Lärmmindernder Fahrbahnbelag

Mit einem lärmarmen Straßenbelag aus Splittmastixasphalt oder lärm mindernden Asphaltdeckschichten können Pegelminderungen auch im innerstädtischen Bereich erzielt werden. Dies konnte im Rahmen einer Studie für einen Lärmminderungsversuch im Innenstadtbereich von Düsseldorf bestätigt werden. In Straßen mit Geschwindigkeiten unter 50 km/h wurden die Beläge bisher nicht eingesetzt. Es ist davon auszugehen, dass die Minderung aufgrund der dann überwiegenden Motorengeräusche geringer ist.

Die tatsächlich erreichbare Minderung hängt vom bisherigen Fahrbahnbelag ab. Für die Ausbreitungsrechnungen wurde deshalb gegenüber dem vorhandenen Asphaltbelag eine Verbesserung von 2 dB über die gesamte Strecke angenommen. Dies entspricht der mittleren Verbesserung, die sich bei verschiedenen Untersuchungen im Innenstadtbereich von Düsseldorf ergab.

Gegenüber einem Asphaltbelag erzielt ein lärmarmes Fahrbahnbelag eine Reduzierung der Immissionspegel von Stadtbahn und Straße in Summe

um 1,0 - 2,0 dB zur Tages- und Nachtzeit.

Die Differenzen für Tag und Nacht unterscheiden sich auch hier aufgrund des unterschiedlichen Einflusses der Stadtbahn auf den Gesamtlärmpegel. Jedoch ist der Unterschied kleiner als 1 dB.

Eine Sanierung des Fahrbahnbelags wird auf jeden Fall empfohlen, da er inzwischen rissig ist und aufgrund von kleineren Ausbesserungen Unebenheiten aufweist.

3. Maßnahmen am Gleiskörper der Stadtbahn

Hier kommen eine Raseneindeckung des Gleisbetts oder ggf. auch niedrige Lärmschutzwände am Gleiskörper in Betracht.

Niedrige Lärmschutzwände mit einer Höhe von etwa 0,3 - 0,5 m schirmen dicht an den Schienen stehend die Rollgeräusche der Schienenräder auf dem Gleiskörper ab. Diese sind in erster Linie die Ursache für den Lärm der Stadtbahn. Um lärmverstärkende Reflexionen zu vermeiden, sollten die Lärmschutzwände zumindest innenseitig absorbierend gestaltet werden. Die bauliche Machbarkeit aufgrund der Platzverhältnisse muss noch geprüft werden. Niedrige Lärmschutzwände direkt an den Gleisen haben aber auch gravierende Nachteile im Betrieb (siehe Nr. 22 im Maßnahmenkonzept).

Um eine Minderung quantitativ deutlich zu machen, wurde der Emissionspegel der Stadtbahn um 3 dB gemindert. Diese Minderung ergibt sich durch das Abschirmgesetz (Unterbrechung der direkten Sichtverbindung zwischen der Schallquelle Räder der Stadtbahn und den Immissionspunkten an den Wohngebäuden).

Niedrige Lärmschutzwände entlang der Stadtbahn erzielen ohne weitere Maßnahmen eine Reduzierung der Immissionspegel von Stadtbahn und Straße in Summe

um bis zu 1,0 dB zur Tages- und Nachtzeit.

Bei einer Raseneindeckung des Gleisbetts sind ähnliche Ergebnisse zu erwarten.

Aufgrund des dominierenden Einflusses des Straßenverkehrs auf die Gesamtlärmbelastung können durch die Maßnahmen bei den Stadtbahngleisen tagsüber nur geringe Lärminderungen erreicht werden, solange es nicht gelingt, den Straßenverkehrslärm deutlich zu verringern. In den verkehrsärmeren Abend- und Nachtstunden können mit solchen Maßnahmen aber die Vorbeifahrtpegel der Stadtbahnen wirksam gemindert werden.

Die Karte F.3 zeigt die Pegelminderung durch die Kombination der Maßnahmen „lärmmindernder Fahrbahnbelag“ und „niedrigen Lärmschutzwänden entlang der Stadtbahngleise“.

Weitere Maßnahmen (ohne Lärmberechnung):

4. Begrünung

Begrünungen in Form von Büschen und Bäumen an der Straße sind hier aufgrund des Platzmangels nur in beschränktem Maße vorhanden. Soweit der Platz es zulässt, sollte der Straßenraum weiter begrünt werden, um die Aufenthaltsqualität zu verbessern und damit die Lärmbelastung subjektiv mindern zu können.

Lärmaktionsplan Stuttgart 2009

-Wasenstraße

Karte F.1

Straßenverkehr und Stadtbahn - Tag -

Ohne zusätzlichen Lärmschutz

Beurteilungszeitraum 07:00 - 22:00 Uhr
 Berechnungshöhe: 4 m ü. d. Gelände
 Berechnungshorizont: 8 m

Berechnung L₁ nach RLS 90 und SchallD3

Legende:

Flächen gleicher Pegelklassen dB(A)

35	36
40	40
45	45
50	50
55	55
60	60
65	65
70	70
75	75
80	80

Dachfläche
 Gebäude
 Emission Straße
 Lärmzonegrenze


 eingetragene
 Ingenieurgesellschaft
 mbH
 Neckarstraße 27
 70372 Stuttgart

Herausgeber:
 Landeshauptstadt Stuttgart,
 Amt für Umweltschutz


STUTTGART



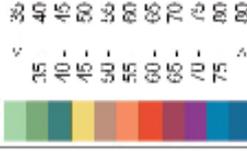
Berechnungsraum: 22:00 - 05:00 Uhr
 Berechnungshöhe: 4 m in Gebäude
 Berechnungsraster: 0 m

Berechnung L_{eq} nach R1 S-60 und
 Schall33

Legende:

Flächen gleicher Pegelklassen

dB(A)



- Dachfläche
- Gebäude
- Emission Straße
- Lärmzone

Rw
 Ingenieurgesellschaft
 bauphysik
 multiple-sensibel gbr
 Seilerfeldstr. 27
 74523 Schwäbisch Hall

Herausgeber:
 Landratsamt Stuttgart
 Amt für Umweltschutz
STUTTGART



Lärmaktionsplan Stuttgart
2009

-Wasenstraße

Karte F.3
Straßenverkehr und Stadtbahn - Pegelminderung nachts -

**Vergleich mit ohne lärmmin-
dernden Fahrbahnbelag +
niedrige Lärmschutzwände
entlang Stadtbahntrasse**

Bearbeitungsraum 22:00 - 06:00 Uhr
Beschleunigung 4 m/s² Gebirge
Berechnungsgrader: 0 m

Berechnung nach (L1,5-90) und
SchalldB3

Legende:

Flächen gleicher Pegelminderung

dB(A)

< 1
1
2
3
4
5
6
> 6

Leuchtfläche
 Gebäude
 Lärmzone Uralte
 Fußgängerzone

Ingenieurbüro
 RW
 Ludw. Straß
 70372 Stuttgart
 74023 Schwäbisch Hall

Herausgeber:
 Landeshauptstadt Stuttgart,
 Amt für Umweltschutz

STUTTGART



G Rotebühl- / Rotenwaldstraße (Stuttgart-West)

Die Rotebühlstraße / Rotenwaldstraße ist eine der Hauptausfallstraßen Stuttgarts. Dementsprechend hoch ist das Verkehrsaufkommen. Besonders hoch ist der Verkehr nach der Einmündung aus der Theodor-Heuss-/Paulinenstraße. Im weiteren Verlauf stadtauswärts kreuzen weitere Stuttgarter Hauptverkehrsachsen die Rotebühlstraße. Der erste Abschnitt bis zur Silberburgstraße ist links und rechts geprägt von Bürogebäuden (bzw. Funktionen des tertiären Sektors), während nach dem Feuersee zur Schwabstraße hin die Wohnungen zunehmen. Hier ist der Straßenraum sehr breit - mit Cafés und Grünstreifen, jedoch ohne Radweg.

Nach der Kreuzung Schwabstraße verlaufen die Rotebühlstraße und später die Rotenwaldstraße mit spürbar stärkerer Steigung in Richtung Westbahnhof. Entlang der Straße nehmen die Wohngebäude deutlich zu, wobei in den Erdgeschossen oft noch Läden zu finden sind. Die Rotenwaldstraße steigt steil an und ist kurvenreich, bis schließlich am Westbahnhof eine lange Gerade zum nächsten Anstieg stadtauswärts weiterleitet.

Die Rotebühl-/ Rotenwaldstraße verläuft stadtauswärts durchgehend mit jeweils 2 Spuren (z.T. mit Parkspuren, Parkbuchten, Busbuchten begleitend). Nachts ist das Parken auf der rechten Fahrspur erlaubt. Bergab besteht die Straße ab Westbahnhof durchgehend aus einer Fahrspur plus zusätzlichen Abbiegespuren. Auch diese Spur wird begleitet von Parkspuren, Parkbuchten und Busbuchten.

Das Tempo der Fahrzeuge ist relativ hoch – augenscheinlich wird Tempo 50 nicht eingehalten. Der Anteil am Schwerverkehr ist gering. Die Spurbreiten sind dem Verkehr angemessen, wobei bergauf durchgehend 2 Spuren etwas überdimensioniert erscheinen.

Straßenzustand: Teilweise brüchiger Fahrbahnbelag - besonders am Westbahnhof und im Bereich Feuersee erneuerungswürdig.

Durch den Straßenverkehr treten Pegelwerte von über 70 dB(A) tagsüber und von über 65 dB(A) nachts auf (siehe Karten G.1 und G.2).

Lärminderungsmaßnahmen:

Folgende Maßnahmen wurden untersucht:

1. Reduzierung der Geschwindigkeit

Augenscheinlich wird Tempo 50 von vielen Verkehrsteilnehmern nicht eingehalten. Ab Kreuzung Schwabstraße bis Ende Westbahnhof wird daher ein Tempolimit von 40 km/h empfohlen (mit der Erwartung, dass deutlich weniger Fahrzeuge 50 km/h überschreiten). Eine Reduzierung auf 30 km/h scheint wegen der Länge der Strecke nicht empfehlenswert. Die Ergebnisse der Untersuchung zu den Vorbehaltsstraßen bleiben abzuwarten (siehe Ausführungen in Nr. 8 des Maßnahmenkonzepts).

Zusätzlich muss geprüft werden, ob eine Sperrung nachts für Lkw von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr durchgeführt werden kann (siehe Nr. 7 des Maßnahmenkonzepts).

Eine Synchronisation der Ampeln (z.B. auf Tempo 40 km/h) - vor allem auch im Zusammenhang mit den Fußgängerampeln an der Rotenwaldstraße im Anstieg zum Westbahnhof - erbringt den Effekt, dass der Verkehr nicht an zwei Stellen angehalten wird (Anfahren am Berg!).

Bergauf auch tagsüber teilweise Verengung auf eine Fahrspur. Teilstrecken sollten mit zwei Spuren beibehalten werden, damit langsame Fahrzeuge überholt werden können. Die verkehrlichen Wirkungen müssen noch in einem Gutachten untersucht werden.

Diese Maßnahmen erbringen (rein rechnerisch nach RLS-90) Pegelminderungen von ca. 1,2 dB(A) nachts. Dabei wird die Reduzierung von 50 km/h auf 40 km/h berücksichtigt. Der Durchschnittspegel berücksichtigt nach RLS-90 nicht die Pegelspitzen durch z.B. am Berg anführende Lkw, die als laute Einzelereignisse für Anwohner vor allem nachts sehr störend wirken.

2. Straßenbelag

Der Fahrbahnbelag weist auf der Gesamtstrecke mehrere brüchige Stellen auf. Durch die Sanierung des bestehenden Fahrbahnbelags kann eine Lärminderung von ca. 2 dB(A) erzielt werden.

Eine weitere Reduzierung gegenüber dem heutigen nicht sanierten Zustand kann durch den Einsatz eines lärmarmen Splittmastixasphalts erreicht werden, durch den die Rollgeräusche insgesamt um ca. 3 - 4 dB(A) gemindert werden. Die größte Wirkung erzielt er, wo der Verkehrsfluss gewährleistet ist (hier in der Rotenwaldstraße beim Westbahnhof, siehe Karten G.3 - G.5).

3. Lärmschutzwände

Im Bereich des Westbahnhofs wurden folgende Lärmschutzwände auf ihre Wirksamkeit hin untersucht:

- 1.) In der Kurve Rotenwaldstraße in Richtung Reinsburgstraße – zum Schutz der Hochhäuser Klugestraße 46 bis 50
- 2.) Entlang der Rotenwaldstraße zum Schutz der Gebäude Klugestraße 1 bis 44. Wegen des Aufgangs von der Klugestraße zur Rotenwaldstraße wird die Wand in zwei Abschnitte unterteilt (2-1 und 2-2). Der längere Abschnitt (2-1) wird gesondert untersucht.
- 3.) Entlang eines Privatwegs oberhalb der Rotenwaldstraße zum Schutz der Gebäude Rotenwaldstraße 120 bis 128.

Die Lärmschutzwände werden jeweils mit Höhen von 2 m bzw. 3 m über Gelände untersucht; Wand 1 und Wand 3 zusätzlich mit einer Höhe von 4 m (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten).

3.1 Wand 1: Kurvenbereich Rotenwaldstraße Richtung Reinsburgstraße

Länge der Lärmschutzwand: 87 m
 Fläche (durchgehend 2 m Höhe): 174 m²
 Fläche (durchgehend 3 m Höhe): 261 m²



Abb. G 1: Lärmschutzwände in der Rotenwaldstraße im Bereich Westbahnhof / Klugestraße (die untersuchten Lärmschutzwände sind rot eingezeichnet)

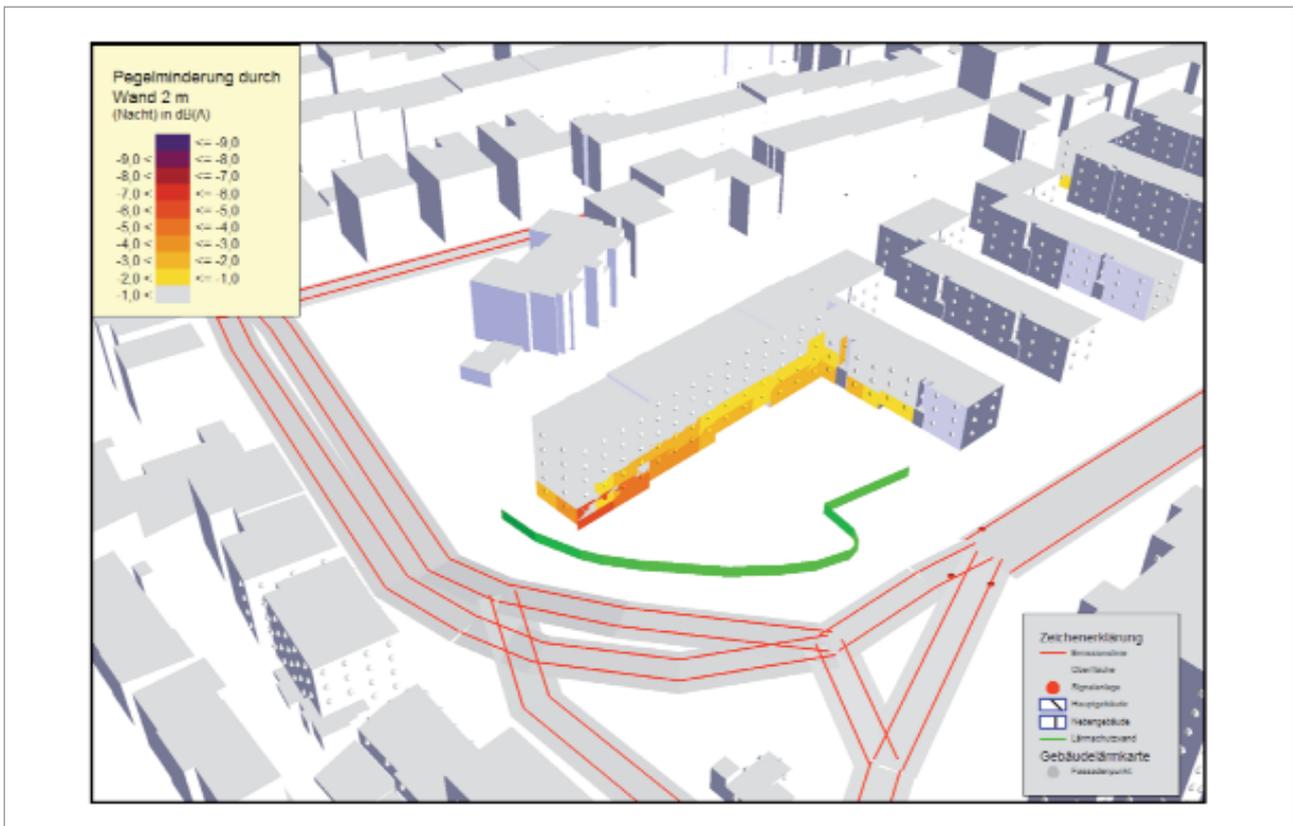


Abb. G 2: Wand 1 / Höhe 2m

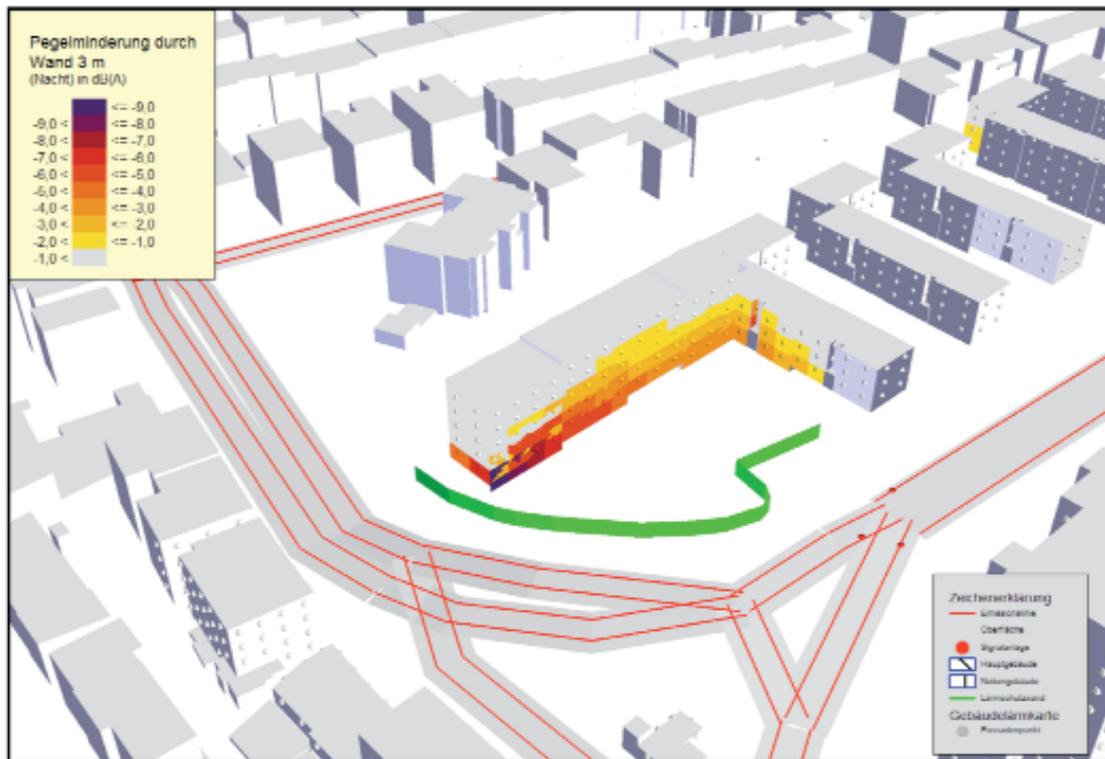


Abb. G 3: Wand 1 / Höhe 3m

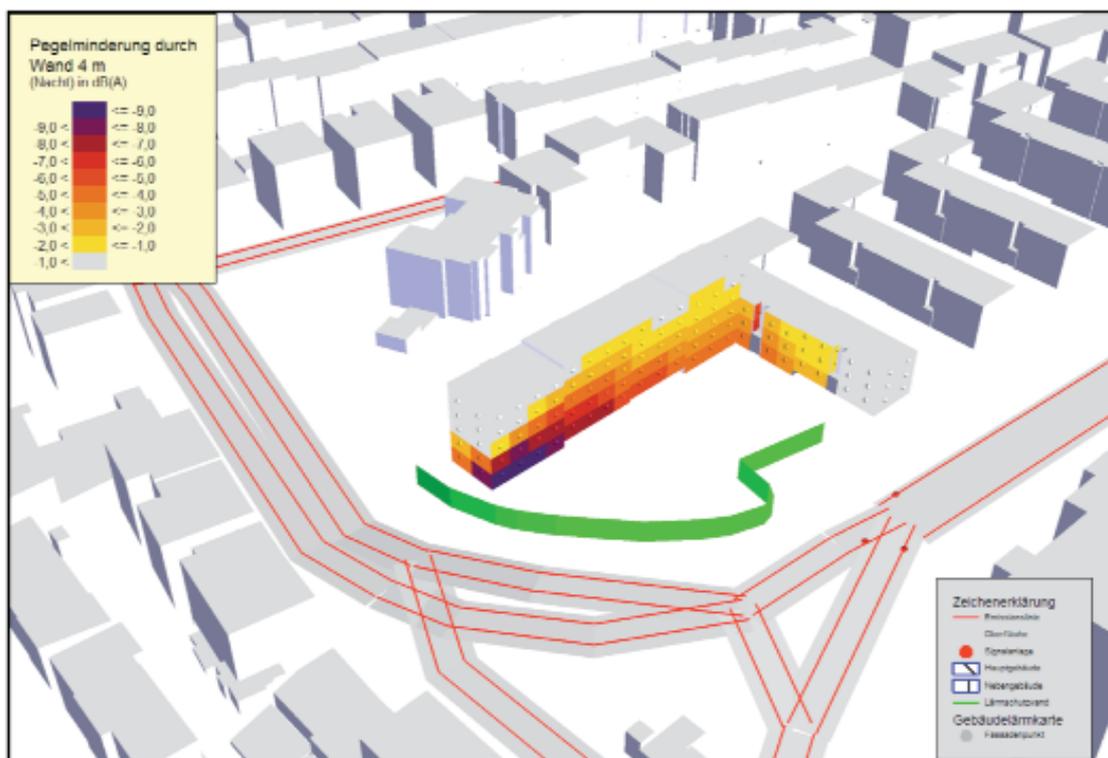


Abb. G 4: Wand 1 / Höhe 4m

- 3.2 Wand 2: Rotenwaldstraße – Klugestraße
- 3.2.1 Wand 2-1: bis zum Aufgang Klugestraße - Rotenwaldstraße

Länge der Lärmschutzwand: 175 m
 Fläche (durchgehend 2 m Höhe): 350 m²
 Fläche (durchgehend 3 m Höhe): 525 m²



Abb. G 5: Wand 2-1 / Höhe 2m



Abb. G 6: Wand 2-1 / Höhe 3m

3.2.2 Wand 2-1 + 2-2
 Länge der Lärmschutzwand: 270 m

Fläche (durchgehend 2 m Höhe): 540 m²
 Fläche (durchgehend 3 m Höhe): 810 m²



Abb. G 7: Wand 2-1 + 2-2 / Höhe 2m



Abb. G 8: Wand 2-1 + 2-2 / Höhe 3m

3.2.3 Kombination Wand 1 und Wände
2-1 und 2-2

Länge der Lärmschutzwände: 357 m
 Fläche (durchgehend 2 m Höhe): 714 m²
 Fläche (durchgehend 3 m Höhe): 1071 m²

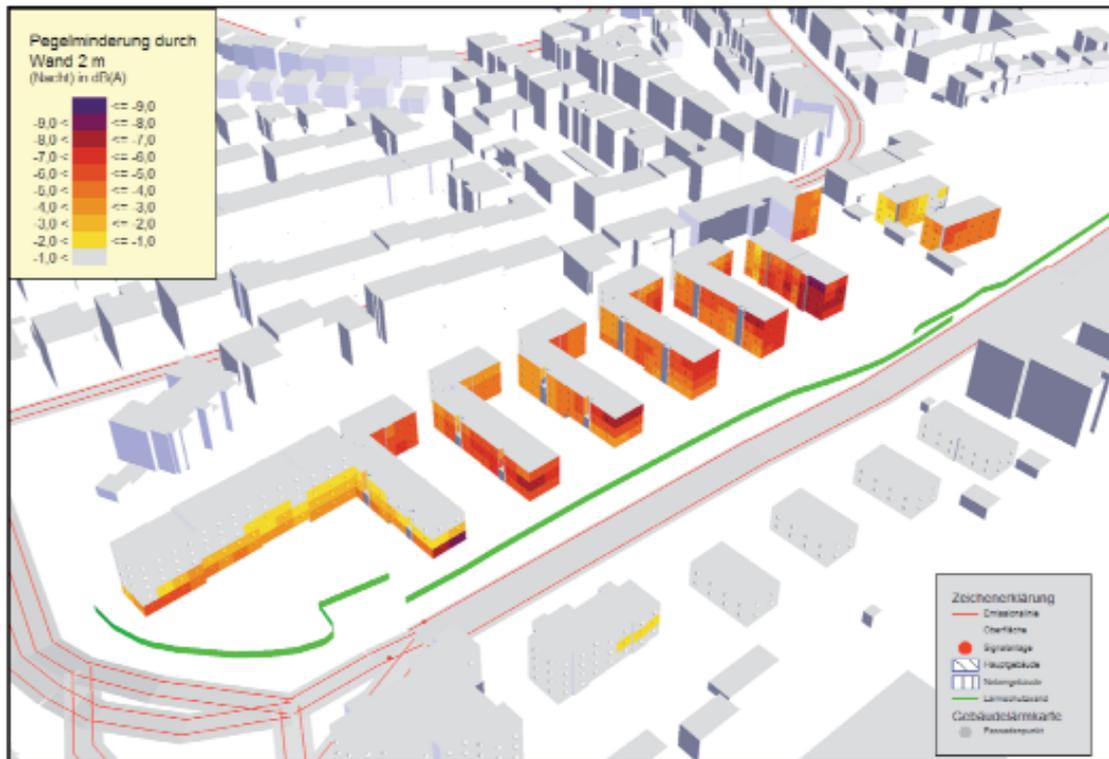


Abb. G 9: Wand 1 plus 2-1 und 2-2, Höhe 2 m

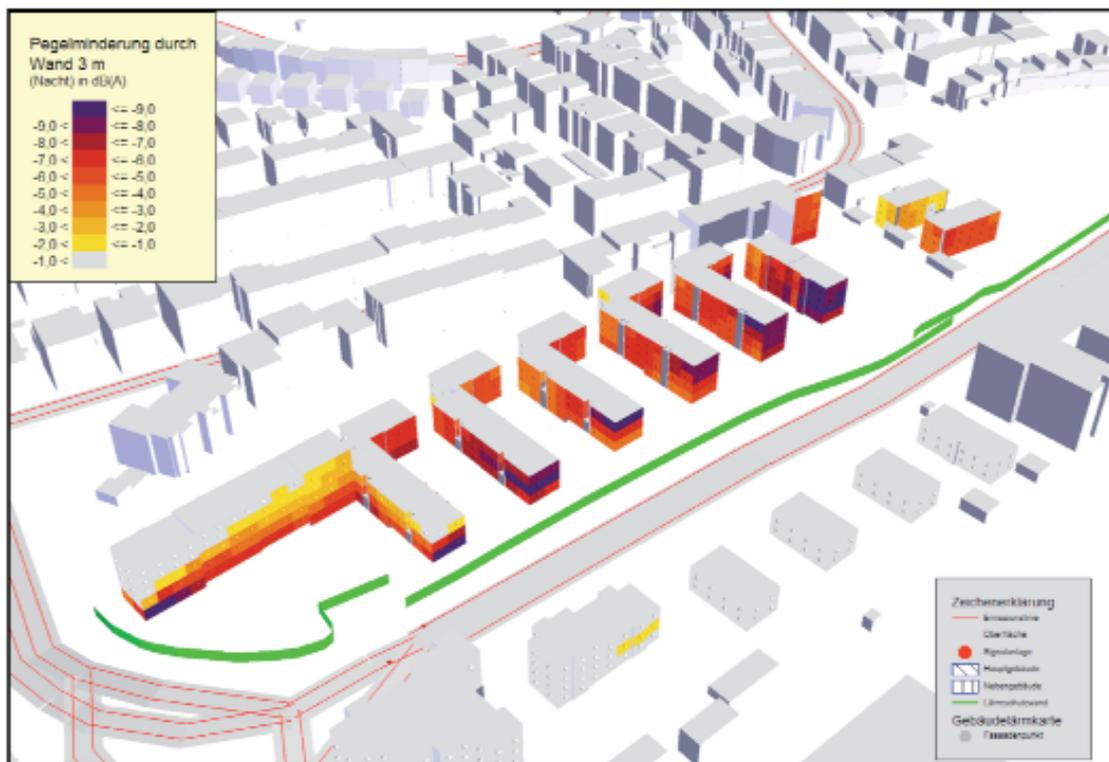


Abb. G 10: Wand 1 plus 2-1 und 2-2, Höhe 3 m

3.3 Wand 3: Privatstraße oberhalb Rotenwaldstraße

Länge der Lärmschutzwand: 110 m
 Fläche (durchgehend 2 m Höhe): 220 m²
 Fläche (durchgehend 3 m Höhe): 330 m²

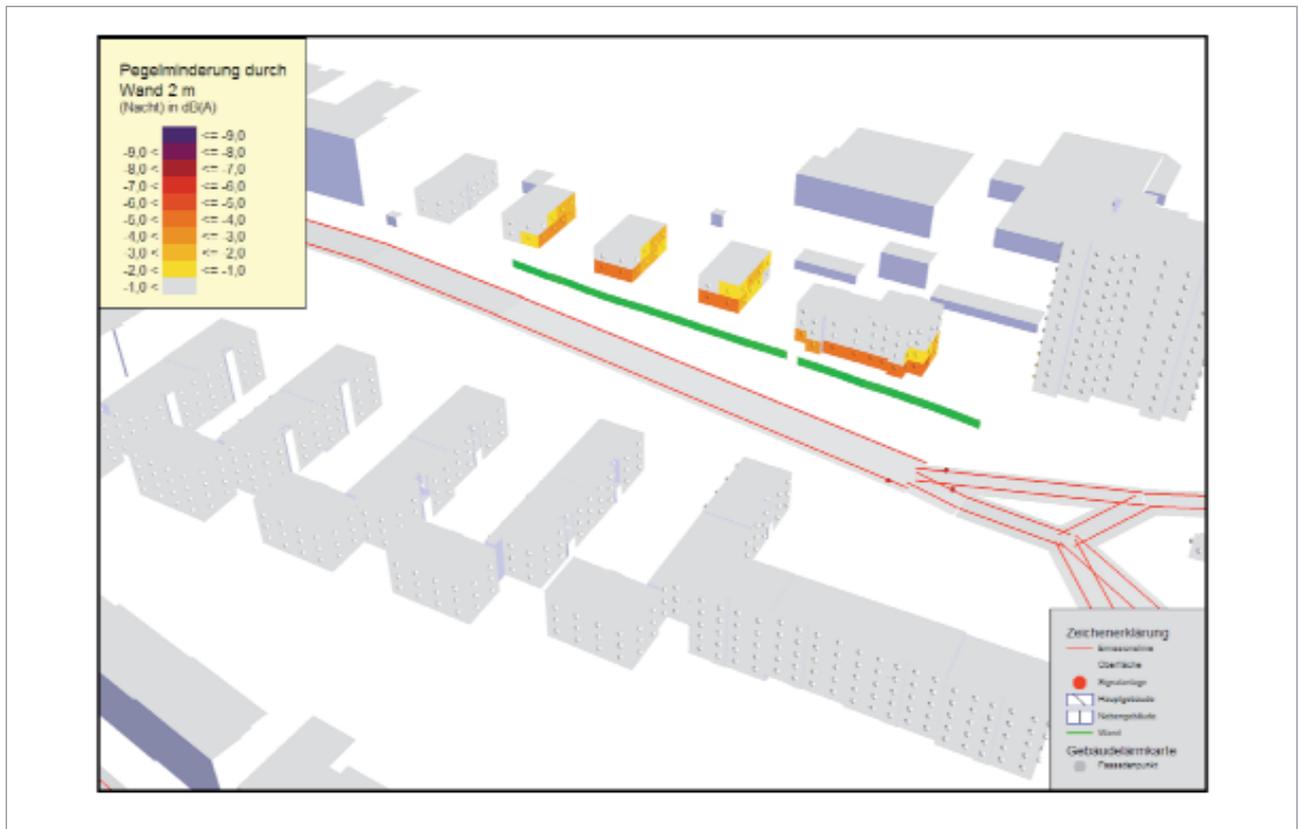


Abb. G 11: Wand 3 / Höhe 2m

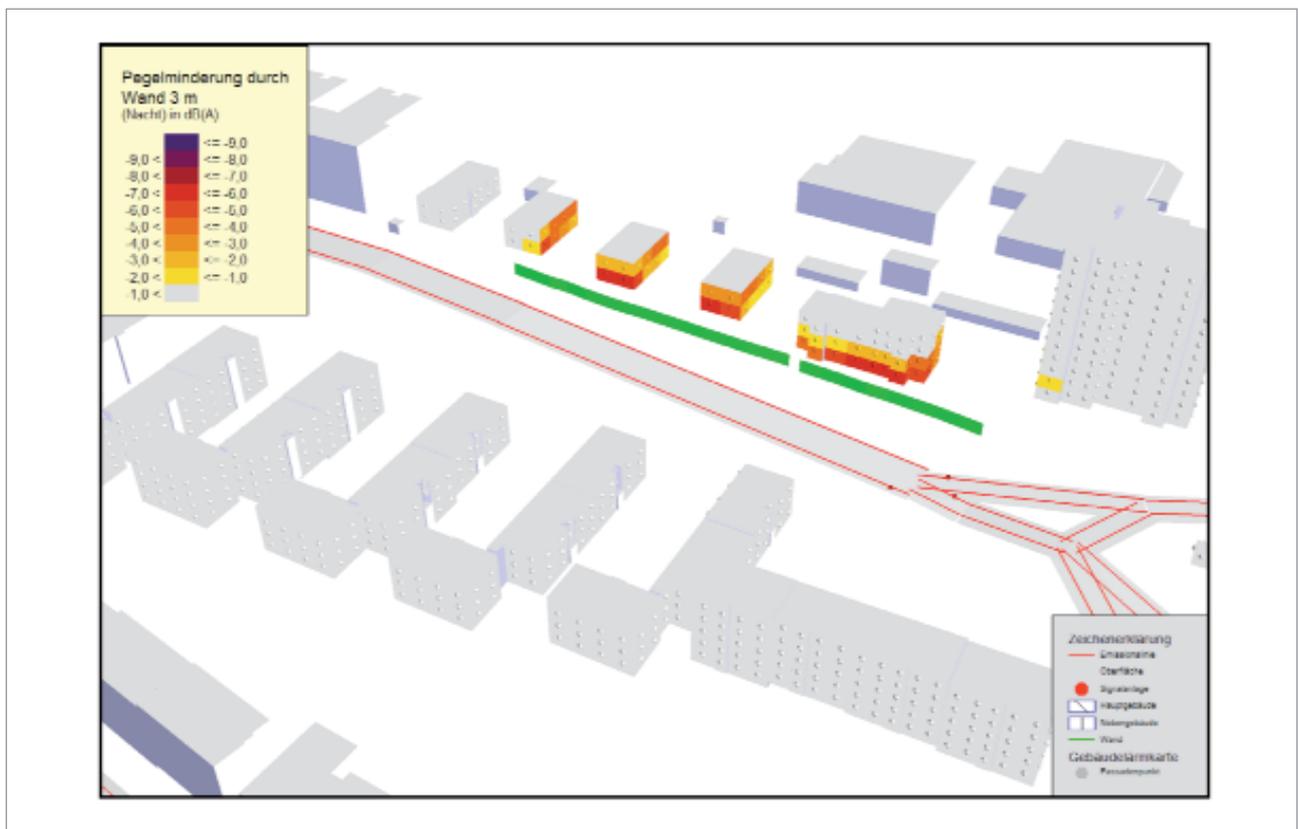


Abb. G 12: Wand 3 / Höhe 3m

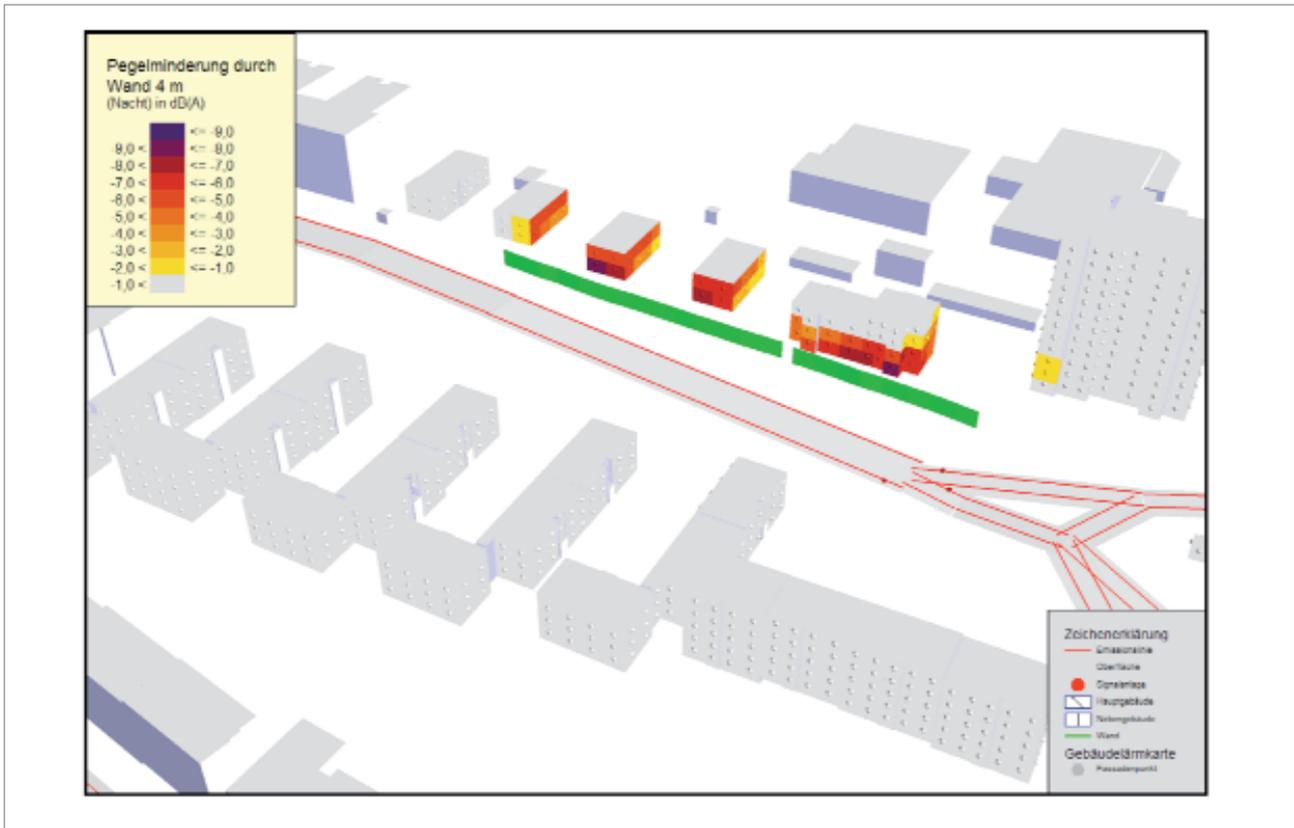


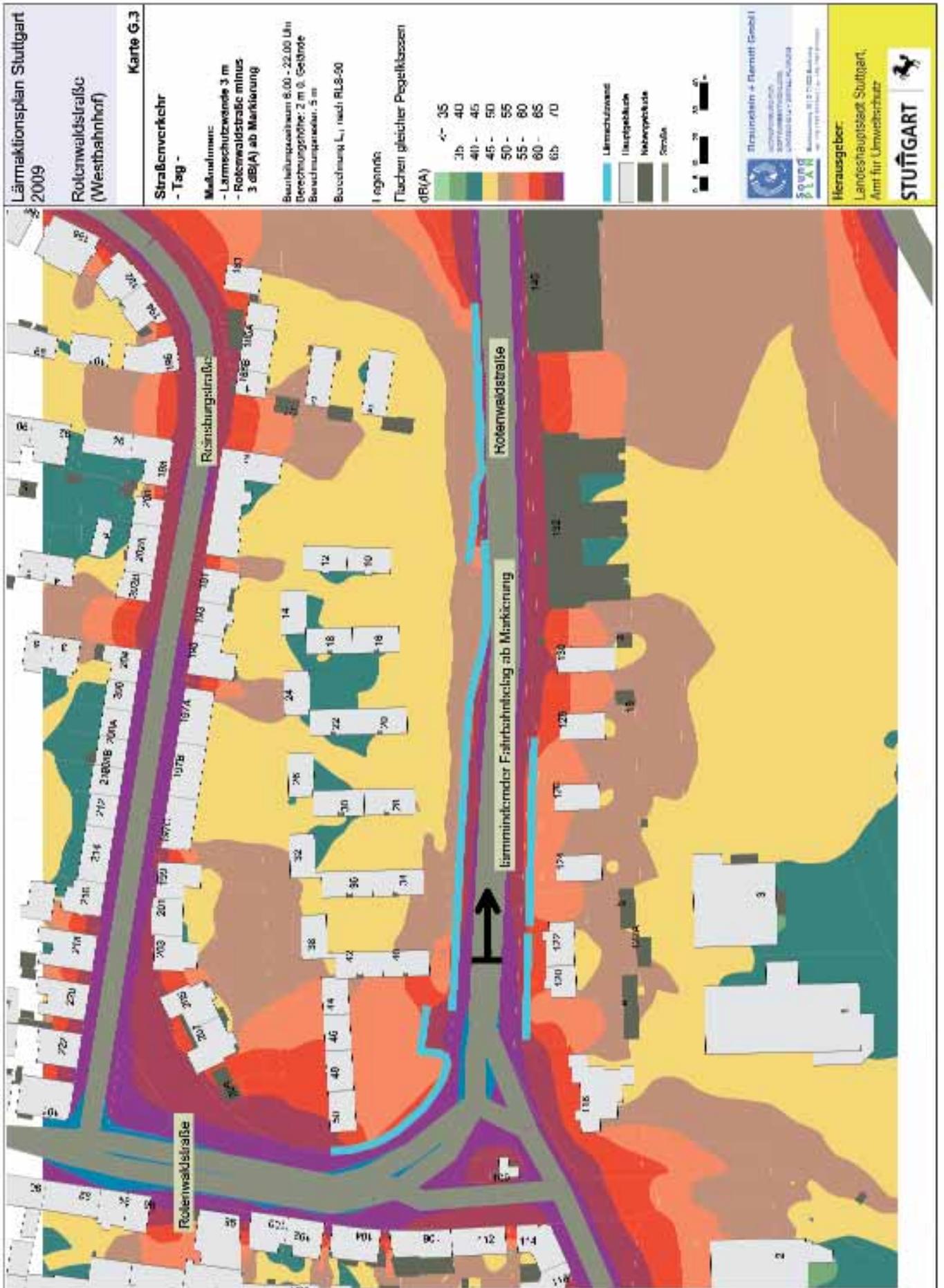
Abb. G 13: Wand 3 / Höhe 4m

Durch die Wand 1 können Lärminderungen von bis zu 3 dB(A) in den oberen Geschossen der Gebäude Klugestraße 46 bis 50 erreicht werden, in den unteren Geschossen bis zu 8 dB(A). Bei Wand 2 (Höhe 3 m) können auch in den oberen Geschossen der Gebäude Klugestraße 10 bis 44 Minderungen von bis zu 8 dB(A) erzielt werden. Bei Wand 3 (Höhe 3 m) beträgt die Minderung bis zu 5 dB(A).

Der Bau einer Lärmschutzwand an der Rotenwaldstraße wäre städtebaulich nicht ohne Probleme,

weshalb hier hohe Anforderungen an die Gestaltung gestellt werden müssten. Des Weiteren müsste stark in den Gehölzbestand eingegriffen werden.

Auf den Karten G.3 - G.5 sind die Lärmbelastungen und Minderungen durch alle hier untersuchten Lärmschutzwände gemeinsam (Höhe jeweils 3 m) und einem lärmindernden Fahrbahnbelag auf der Rotenwaldstraße dargestellt.



Lärmaktionsplan Stuttgart
2009

RotenwaldstraÙe
(Westbahnhof)

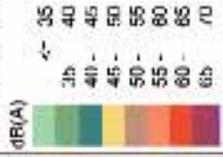
Karte G.4

StraÙenverkehr
- Nacht -

MaÙnahmen:
- Lärmhützwand 3 m
- RotenwaldstraÙe minus
3 dB(A) ab Markierung

Beschallungsraum 22.00 - 8.00 Uhr
Berechnungshöhe: 2 m ü. Gelände
Berechnungsdauer: 5 m
Berechnung L_{eq} nach RL8-00

Legende:
Flächen gleicher Pegelklassen

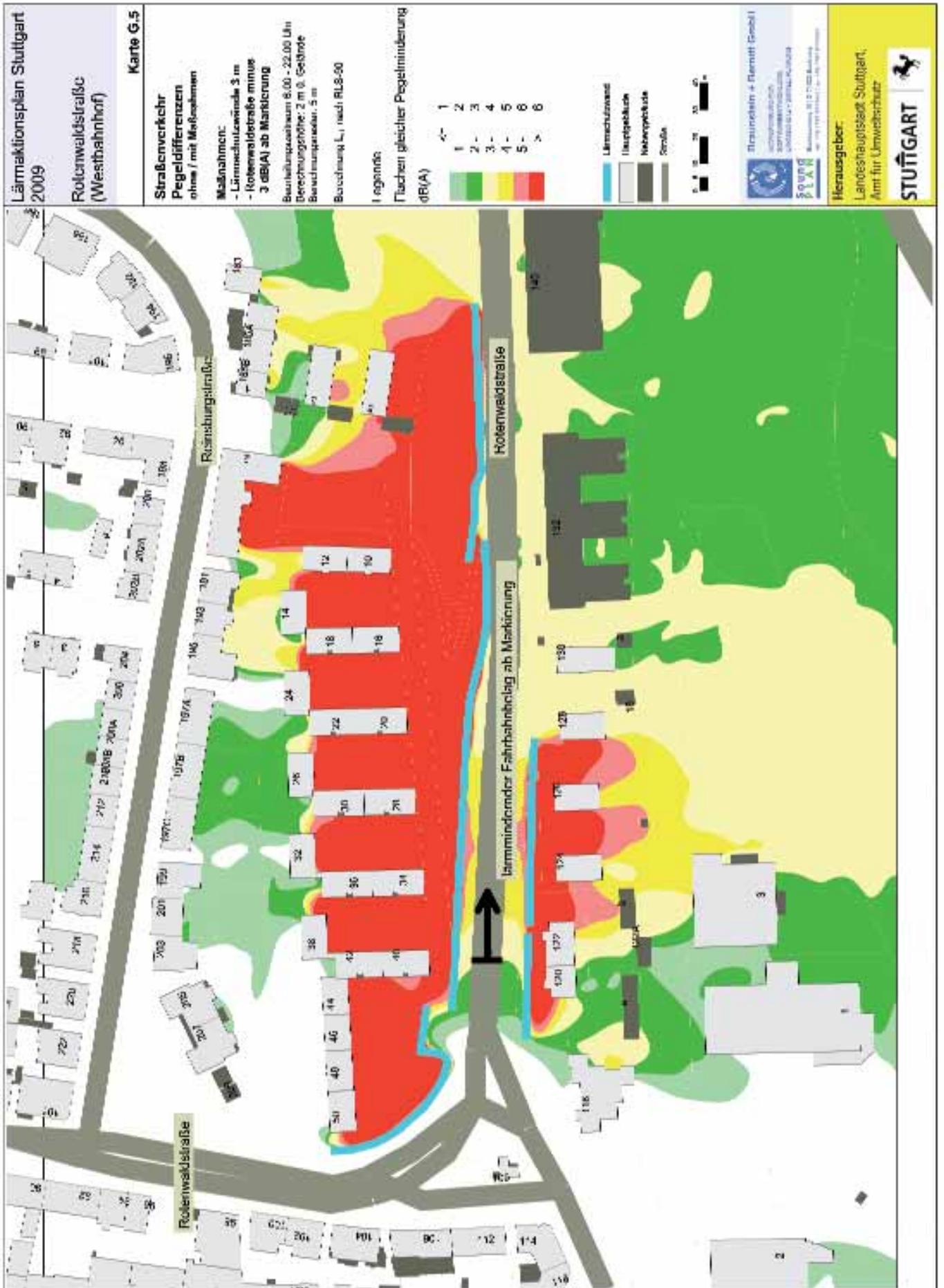


ROBUSTHEIT + STÄRKE GEMEIN
Umweltamt
Stuttgarter Umweltamt
Stuttgarter Umweltamt
Stuttgarter Umweltamt

Herausgeber:
Landeshauptstadt Stuttgart,
Amt für Umweltschutz

STÜTGART





H Pischekstraße (Stuttgart-Ost)

Die Pischekstraße wurde vor kurzem neu ausgebaut und an die neue Spurbreite der Stadtbahn angepasst. Die Bergauffahrbahn ist teilweise aufgeständert. Zur Talseite hin ist eine transparente Brüstung angebracht.

Der erste Eindruck ist der einer Hauptverkehrsstraße, auf der sehr schnell gefahren wird, statt der zulässigen 50 km/h 60 oder 70 km/h.

Durch den Straßenverkehr treten Pegelwerte von bis zu ca. 70 dB(A) tagsüber und von z.T. über 65 dB(A) nachts auf (siehe Karten H.1 und H.2).

Lärminderungsmaßnahmen:

Folgende Maßnahmen wurden untersucht und berechnet:

M 1 Reduzierung der Geschwindigkeit bergauf
In Bergaufrichtung wird durch Geschwindigkeitsüberwachung oder durch Einziehung eines Fahrstreifens sichergestellt, dass die vorgeschriebene Geschwindigkeit von 50 km/h eingehalten wird. Es wird erwartet, dass die Fahrzeuge bergauf nicht mehr so stark beschleunigen und insgesamt zu einer ruhigeren Fahrweise übergehen. Auch eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h könnte dieses Ziel weiter unterstützen (die Ergebnisse der Untersuchung zum Vorbehaltsstraßennetz bleiben abzuwarten; siehe Ausführungen in Nr. 8 des Maßnahmenkonzepts). Da bergauf stark beschleunigt wird (bis auf ca. 70 km/h), entstehen deutlich höhere Lärmemissionen als bei einer Beschleunigung auf nur 50 km/h. Die Pegelminderung wird gegenüber heute mit 3 dB abgeschätzt. Dabei wird unterstellt, dass die Minderung erst 100 m nach dem Knotenpunkt Pischekstraße / Albert-Schäffle-Straße / Payerstraße / Planckstraße / Gänsheidestraße wirksam ist, bzw. 85 m vor dem nächsten Knotenpunkt Pischekstraße / Gänsheidestraße endet.

M 2 Lärmindernder Fahrbahnbelag
Ergänzend zu M 1 wird auf der Gegenrichtung eine lärmindernde Asphaltbetondeckschicht eingebaut (Düsseldorfer Belag). Hierbei wird ebenfalls eine Minderung von 3 dB unterstellt, die bei dem geringen Schwerverkehrsanteil und den schwächer ausgeprägten Motorgeräuschen in Bergabrichtung als vorsichtige Schätzung anzusehen ist. Der lärmindernde Asphaltbeton ist vor allem für die Bergabrichtung von Bedeutung, da dort die Rollgeräusche

dominieren und deshalb eine gute Wirksamkeit gegeben ist. Bergauf überwiegen die Motorengeräusche mit der Folge, dass nur noch eine Minderung von ca. 2 dB erwartet werden kann. Natürlich ist der Einbau auch in Bergaufrichtung zu empfehlen, sofern keine oder nur geringe Mehrkosten anfallen.

Die Verbesserungen, die durch die Maßnahmen M 1 und M 2 gemeinsam erzielt werden, sind in Karte H.3 wiedergegeben. Sie betragen in den relevanten Bereichen 3 dB und stellen in Relation zum Aufwand ein gutes Verhältnis dar.

M 3 Schallabsorbierende Brüstung auf der Brücke

Die talseitige Glasbrüstung auf der Brückenkappe wird durch schallabsorbierendes Material ersetzt. Die Pegelminderungen bzw. deren Wirkung stellten sich jedoch als sehr gering heraus.

M 4 Lärmschutzwand, 2,5 m hoch, auf der Westseite der Pischekstraße

Auf der Westseite der Pischekstraße wird beginnend am Knotenpunkt Pischekstraße / Albert-Schäffle-Straße / Payerstraße / Planckstraße / Gänsheidestraße eine 2,5 m hohe, zur Straße hin hoch absorbierende Lärmschutzwand errichtet. Sie weist eine Ansichtsfläche von 267 m² auf. Da die unteren Stockwerke der Gebäude durch die Glasbrüstung bereits eine Teilabschirmung erfahren, ist die Wirkung der Wand auf die Geschosse beschränkt, die heute aus dem Schallschatten herausragen. Als Ergänzung zu M 1 und M 2 leistet diese Wand trotz schlechter Kosten-Nutzen-Relation einen Beitrag zur Verbesserung der Lärmsituation hangabwärts, zumal M 1 und M 2 im Umfeld des Knotenpunkts keine Verbesserung erwarten lassen. Die Wirkung der Wand geht aus der Karte H.4 hervor.

Absorbierende Lärmschutzwände lassen sich derzeit nur nicht transparent ausführen. Es ist daher noch zu klären, wieweit dies städtebaulich vertretbar ist. Da die Wand auf der Hangbrücke erstellt werden würde, ist zudem mit sehr hohen Kosten zu rechnen.

M 5 Lärmschutzwand, bis 4 m hoch, auf der Westseite der Pischekstraße

Alternativ zu M 4 ist die Lärmschutzwand im Mittelabschnitt 4 m hoch und hat eine Fläche von 487 m². Die Länge beträgt 136 m. Wie die Karte H.4 zeigt, schützt diese Wand die oberen Stockwerke besser als M 4. Sie ist aber in Relation zum baulichen Aufwand ungünstiger zu bewerten.

M 6 Schallabsorbierende Verkleidung der Stadtbahnhaltestelle

Die Betonseitenflächen der Stadtbahnhaltestelle Payerstraße werden absorbierend verkleidet. Diese Maßnahme kann wegen ihrer sehr geringen Wirkung nicht weiter empfohlen werden.

M 7 Lärmschutzwand vor der Grünanlage zwischen Gänsheidestraße und Gablenberger Weg

Die heutigen Spritzschutzplatten aus Beton zwischen der Gänsheidestraße und dem Gablenberger

Weg werden durch eine absorbierende 2,0 m hohe Lärmschutzwand ersetzt. Diese wird bis zur Einmündung der Zufahrt zur Tennisanlage verlängert. Wie die Karte H.5 zeigt, kann im größten Teil der Grünfläche der Immissionspegel um ca. 2 dB abgesenkt werden, im Nahbereich der Wand bis 4 dB. Da jedoch auch von den Spritzschutzplatten eine abschirmende Wirkung ausgeht, ist der Zusatznutzen gering. Inwieweit die Anlage schützenswert ist, kann hier nicht beurteilt werden.

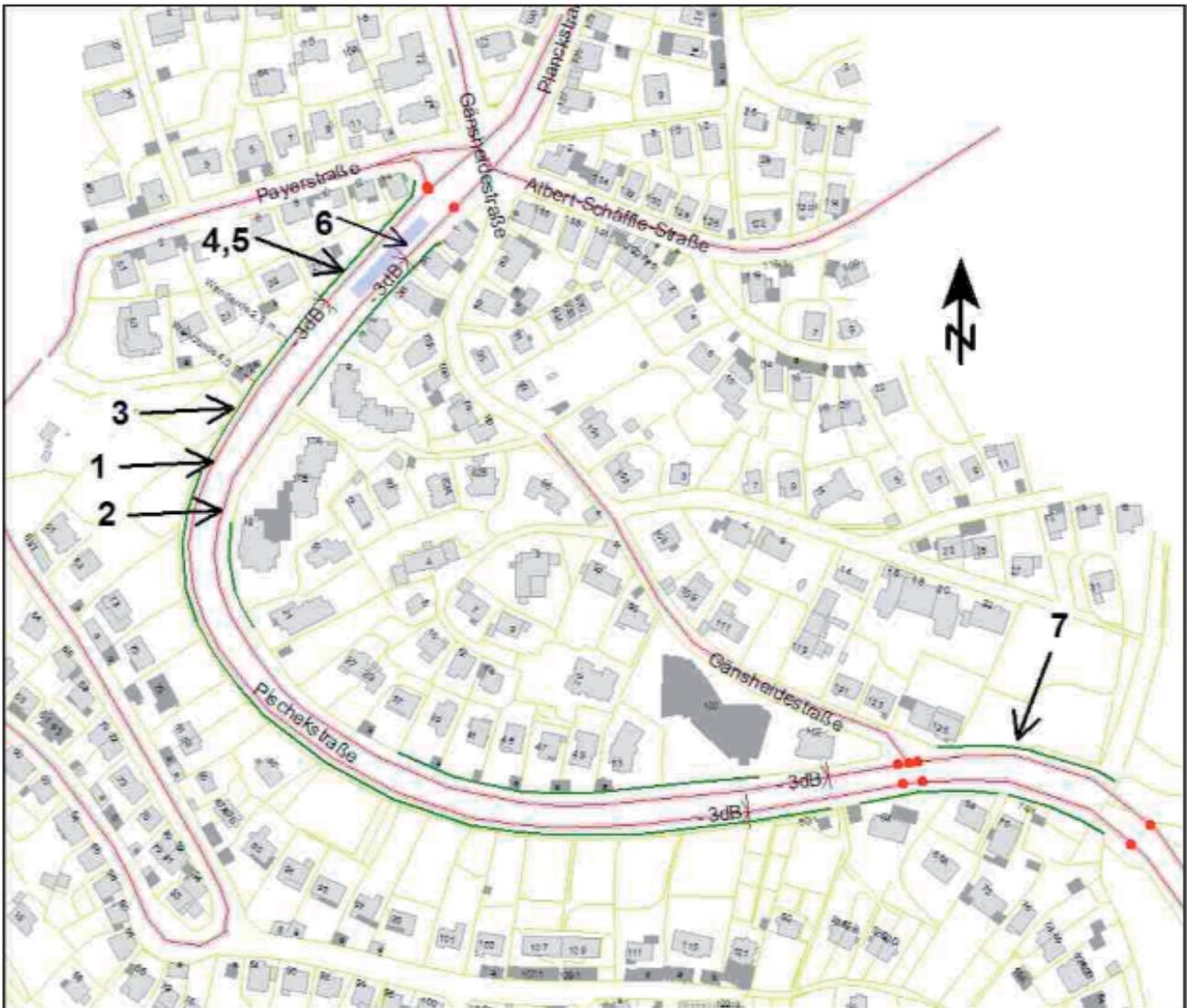


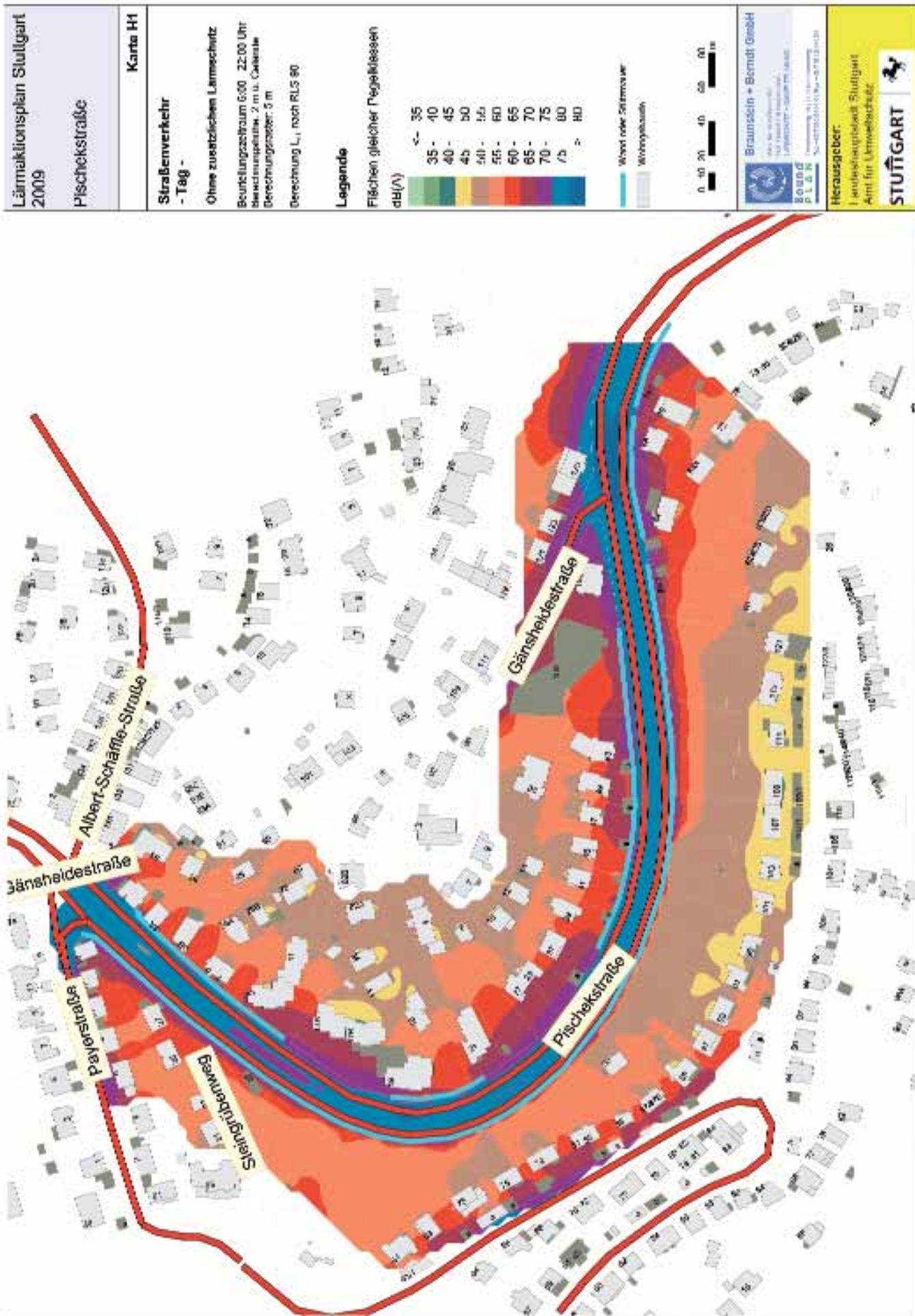
Abb. H 1: Lage der Lärmschutzmaßnahmen in der Pischekstraße

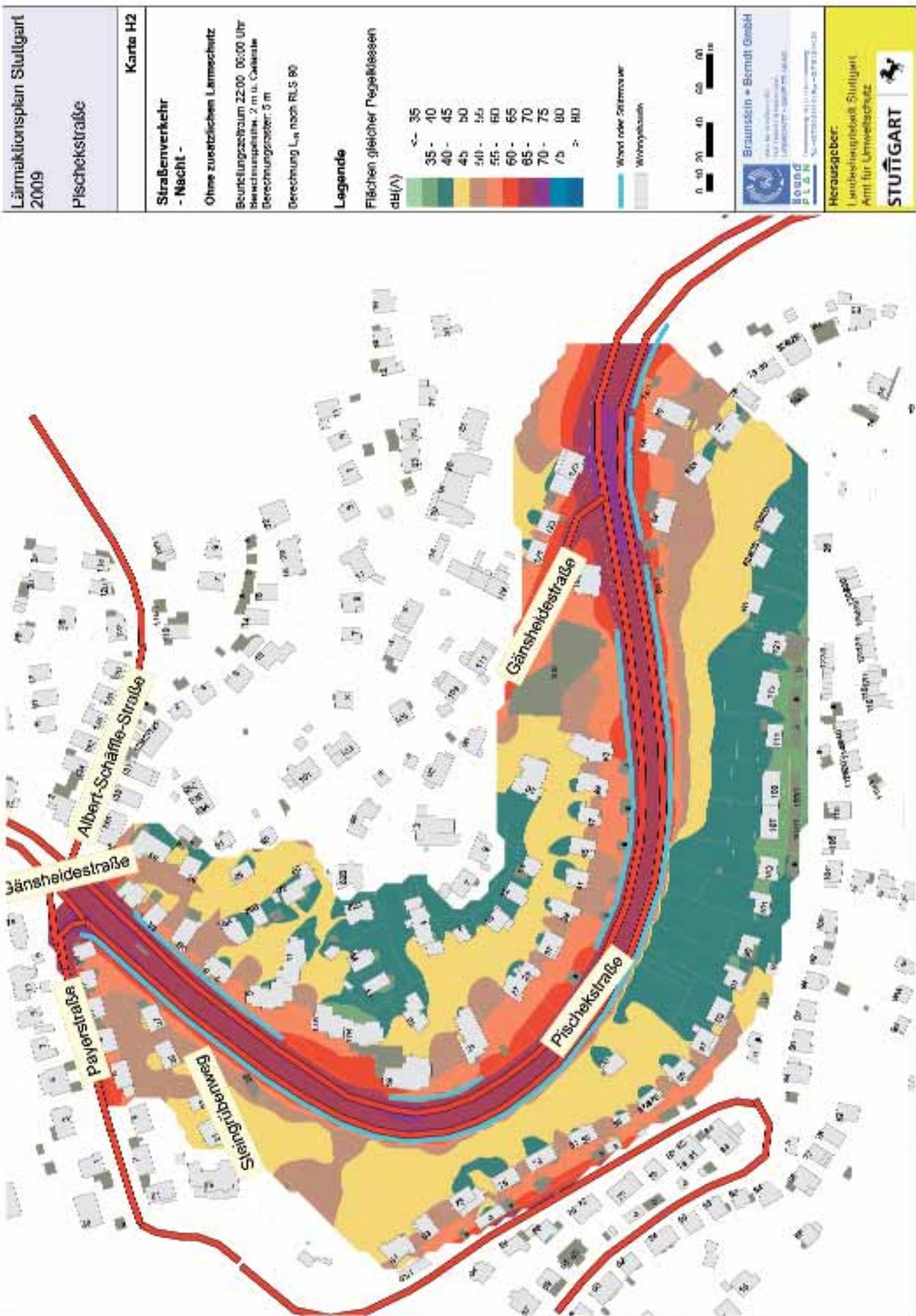
Bewertung:

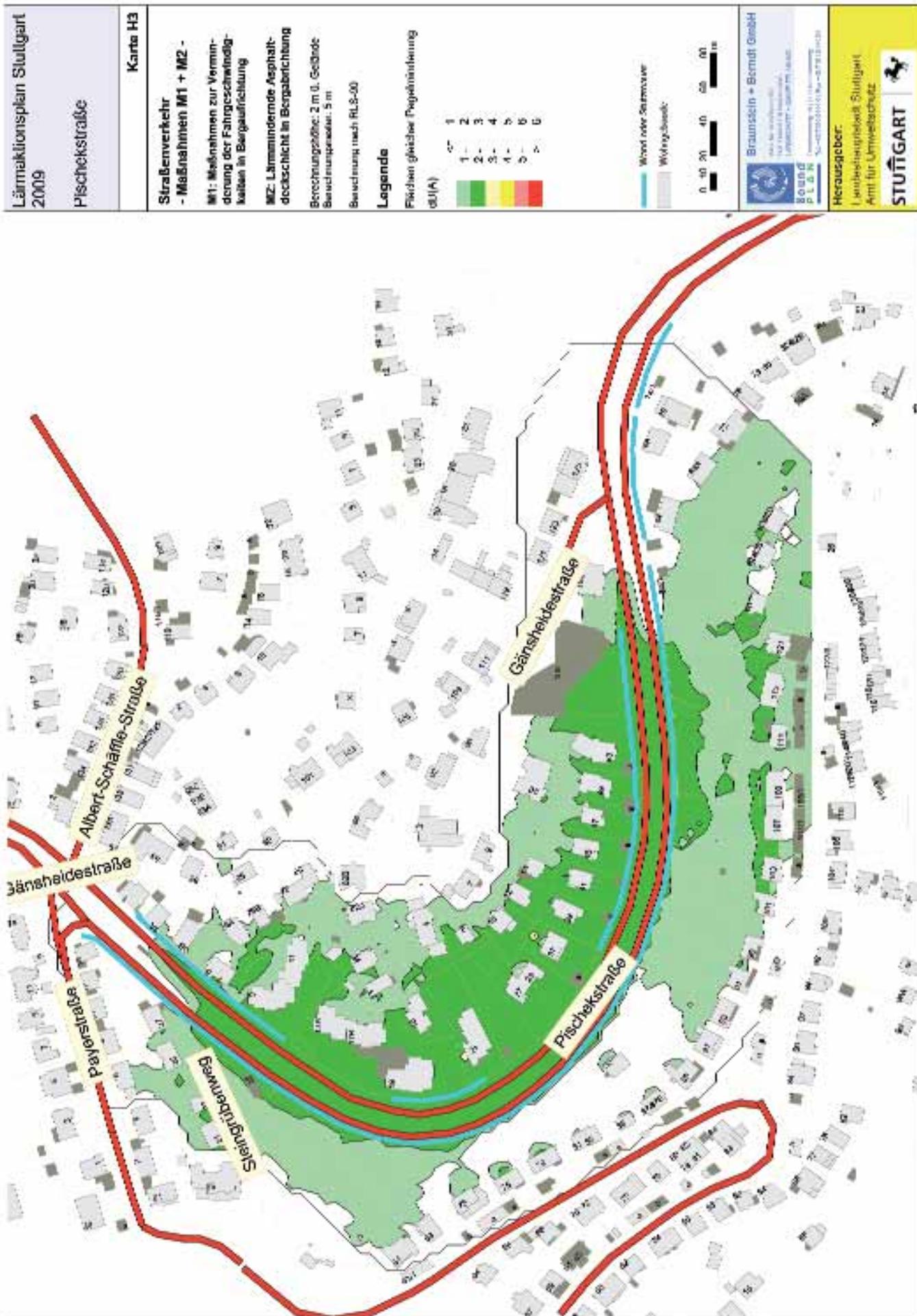
Für die Pischekstraße bieten sich vor allem Maßnahmen zur Emissionsminderung an. Als günstig erweisen sich die Maßnahmen M 1 (Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit in Bergaufrichtung) und M 2 (zusätzlicher lärmabsorbierender Fahrbahnbelag in Bergabrichtung). Beide Maßnahmen greifen jedoch nicht in der Nähe der Knotenpunkte am Anfang

und Ende des Straßenabschnitts.

Eventuell zu empfehlen ist trotz des relativ schlechten Nutzen-Kosten-Verhältnisses auch die Maßnahme M 4, da davon Bewohner von Gebäuden profitieren, wo die Maßnahmen M 1 und M 2 nicht zur Geltung kommen.



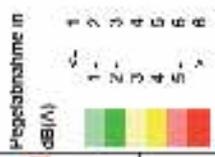




**Straßenverkehr
- Maßnahmen M4 und M5 -**
M4: Lärmschutzwand mit h=2,5 m
M5: Lärmschutzwand mit h=4,0 m

Berechnung nach RLS 90

Legende



- Lärmschutzwand
- Wände und Stützmauern
- Hausgebäude

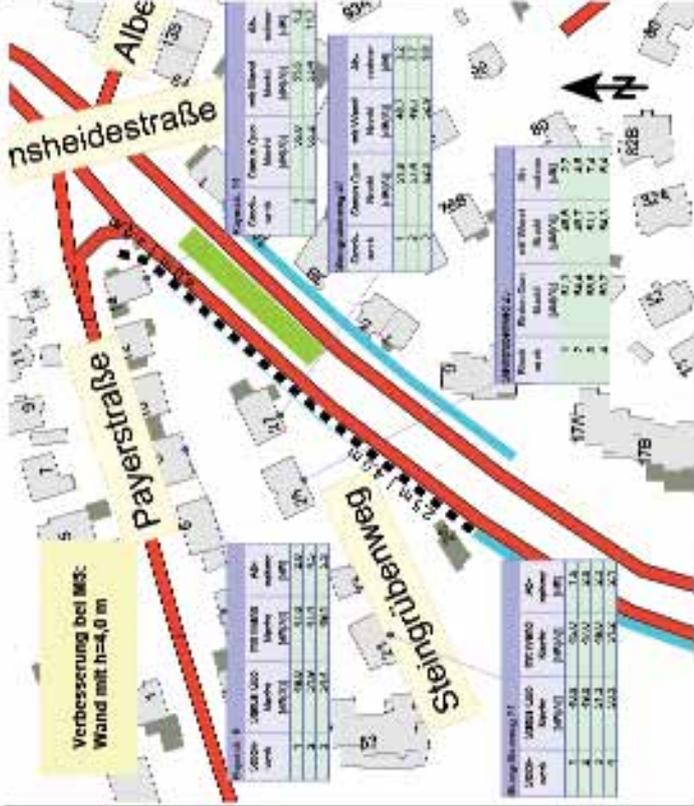


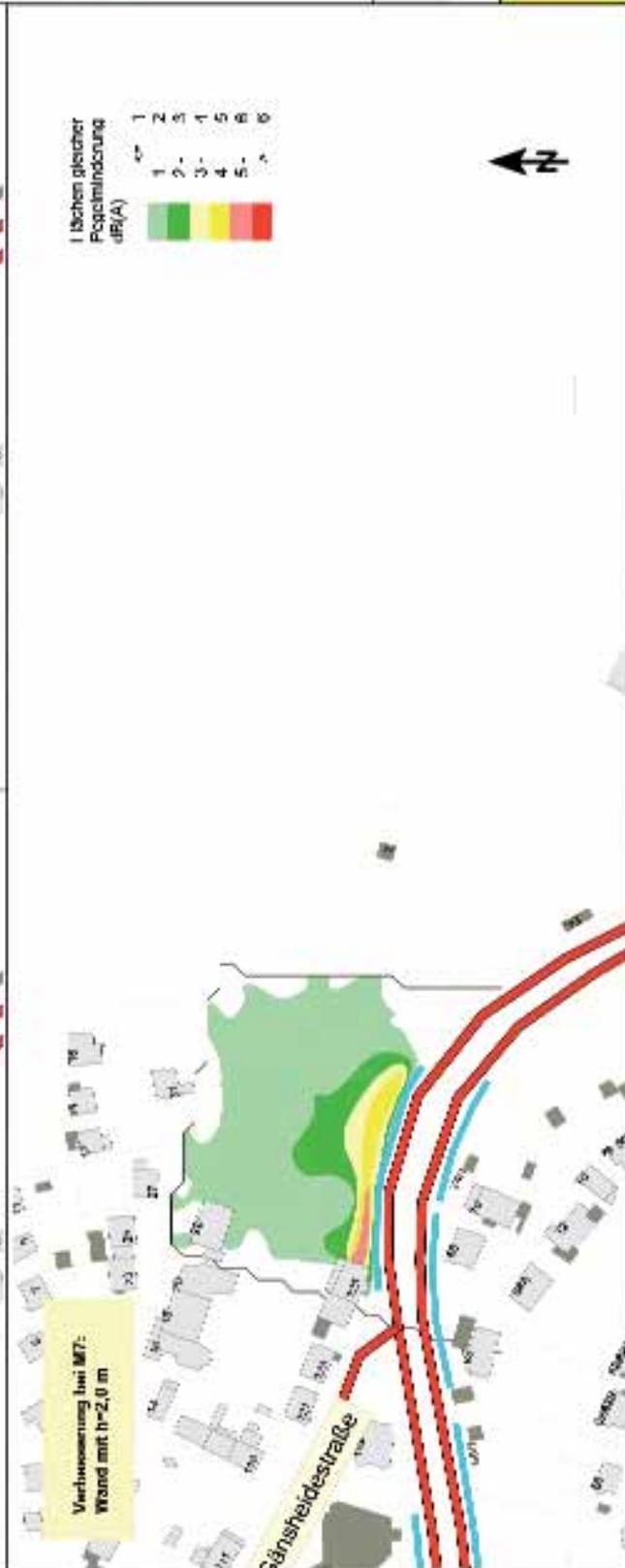
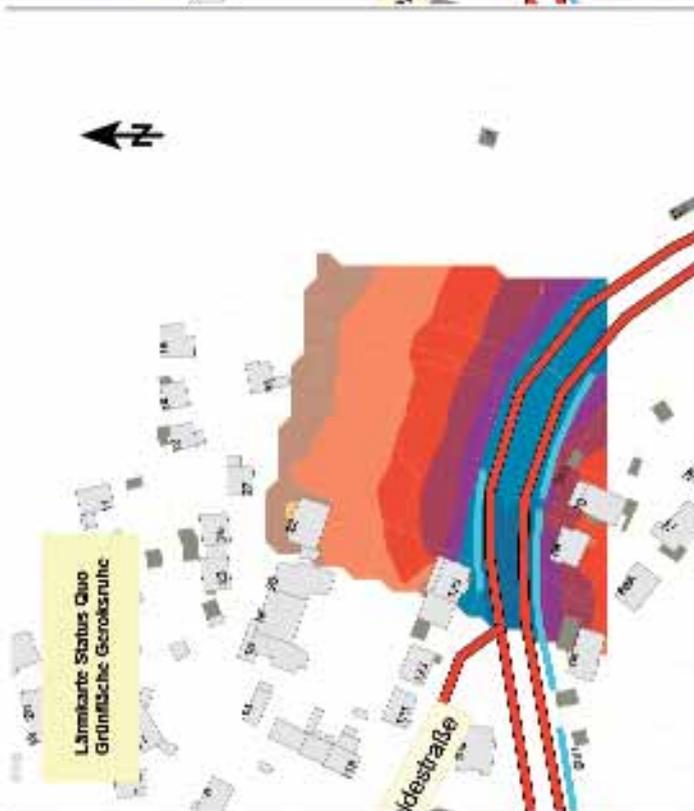
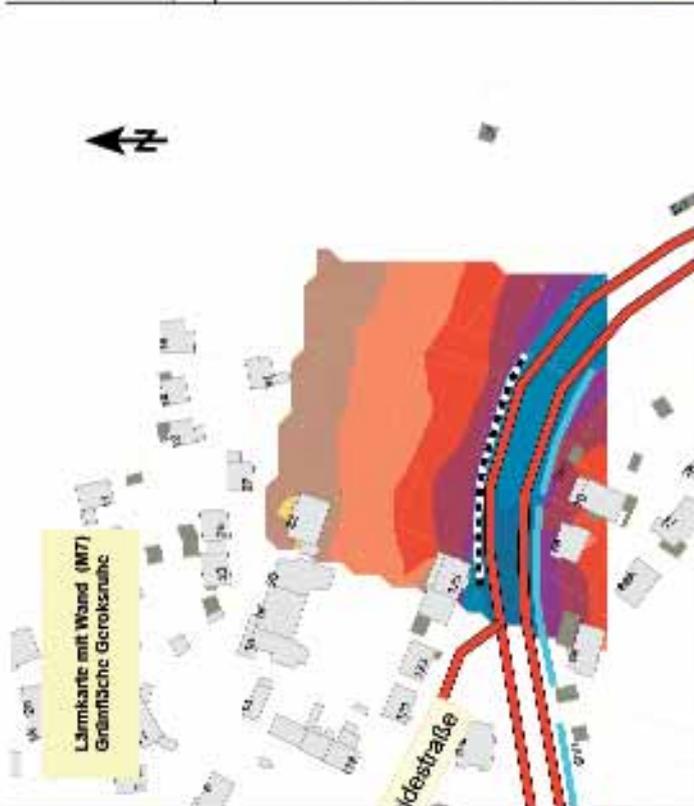
Braunsstein + Birnigt GmbH
Für alle Anforderungen
Ihr Partner für Umweltschutz
Lärmprognose - Lärmaktionspläne

SoundPLAN
Schallschutz - Software

Herausgeber:
Umweltreferat Stuttgart
Amt für Umweltschutz

STUTTGART





Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Stuttgart 2009

Anhang 2

Vorschlagsliste
aus der Bevölkerung

In der nachfolgenden Liste sind insbesondere die Vorschläge aus den zehn Workshops und der individuellen Beteiligung der Öffentlichkeit zur Lärmaktionsplanung zusammengestellt. Darüber hinaus wurden noch nicht umgesetzte Maßnahmen aus den Lärminderungsplänen Vaihingen, Zuffenhausen und Bad Cannstatt übernommen sowie weitere Planungen der Stadt mit lärmindernden Maßnahmen.

Die umfangreichen Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden kategorisiert und von der Verwaltung einer ersten Bewertung unterzogen.

Vorschläge, welche inhaltlich oder im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Lärmschutz nicht nachvollziehbar waren, wurden vorerst zurückgestellt. In Anlage 3 sind sie für jedermann nachprüfbar mit der entsprechenden Erläuterung dokumentiert.

Die vorliegenden Tabellen stellen eine fachlich erweiterte Diskussionsbasis dar. Die fachlichen Stellungnahmen sind von der Überzeugung geprägt, dass Bürgerinnen und Bürger dieser Stadt vom Gemeinderat und der Stadtverwaltung erwarten, dass qualitative Fortschritte beim flächendeckenden Lärmschutz, aber auch beim Schutz an Lärmschwerpunkten erreicht werden.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Maßnahmen zur Lärminderung in

Bad Cannstatt	4
Birkach	13
Botnang	15
Degerloch	18
Feuerbach	21
Hedelfingen	24
Stuttgart-Mitte	25
Möhringen	27
Mühlhausen	31
Münster	34
Stuttgart-Nord	35
Obertürkheim	39
Stuttgart-Ost	40
Plieningen	45
Sillenbuch	48
Stammheim	52
Stuttgart-Süd	54
Untertürkheim	60
Vaihingen	62
Wangen	68
Weilimdorf	69
Stuttgart-West	74
Zuffenhausen	80
Ganzes Stadtgebiet	88

Maßnahmen zur Lärminderung in Bad Cannstatt

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
König-Karl-Straße [Ca 1]	Verbesserung des Durchlasses für Radfahrer durch den Eisenbahntunnel	1)	ASS, Tiefbauamt	mittel- bis langfristig	sehr hoch (bei eigenem Tunnel)	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 43): Ein ausreichend breiter Radweg hätte eine Verringerung der Fahrspuren / Richtung zur Folge; ein eigener Tunnel hätte den Vorteil, dass Eingriffe in den Kfz-Verkehr ausbleiben, er ist jedoch teuer.
Waibinger / Nürnberger Straße [Ca 2]	Radwegeverbindung von der König-Karls-Brücke bis Fellbach	1)	ASS, Tiefbauamt	mittelfristig	mittel	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 44): Teil des Hauptadtroutennetzes; UTA-Beschluss für Radverkehrskonzept im Herbst 2009 angestrebt.
Deckerstraße [Ca 3]	Radweg	1)	ASS, Tiefbauamt	kurzfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 45): mehrere Varianten; siehe Lärminderungsplan Bad Cannstatt
Schmidener Straße [Ca 4]	Radweg; ab der Oberen Ziegelei Richtung Schmiden	1)	ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 46): Teil des Hauptadtroutennetzes; UTA-Beschluss für Radverkehrskonzept im Herbst 2009 angestrebt.
Sommerrain [Ca 5]	Ausbau Radwegernetz	1)	ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	mittel	Ein flächendeckendes Fahrradwegernetz unterstützt den Radverkehr und kann dadurch zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs beitragen.
Steinhaldenfeld [Ca 6]	a) Radweg von Bad Cannstatt nach Steinhaldenfeld	1)	ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	mittel - hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 47): Bergaufwärts; bergab kann der Radverkehr auf der Fahrbahn mitfahren.
	b) Lückenschluss der Radwegeverbindung von Steinhaldenfeld nach Schmiden und Sommerrain zwischen der Lehmfeld- und Ziegelbrennerstraße	1)	ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	niedrig - mittel	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 48): Die Strecke ist eine wichtige und verkehrssichere Alternative zur Steinhaldenstraße.
Wilhelmsbrücke [Ca 7]	Radverbindung	1)	ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 49): Teil des Hauptadtroutennetzes; UTA-Beschluss für Radverkehrskonzept im Herbst 2009 angestrebt.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

1) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärminderung in Bad Cannstatt

5

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Haldenstraße [Ca 8]	Radweg zwischen Halden- und Bottroper Straße auf dem alten Industriegleis	1)	ASS, Tiefbau- amt	kurzfristig	mittel	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 50): Der Radweg würde eine attraktive Verbindung zwischen Neckarvorstadt und Hallschlag herstellen.
Hallschlag - Burg- holzhof [Ca 9]	Radweg Hallschlag - Schnar- renberg / Burgholzof	1)	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	mittel	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 51): Ergänzungsnetz zum Hauptadrouthenetz.
Radabstellplätze [Ca 10]	bei Geschäften im (Stadtteil-) Zentrum, Veranstaltungsgel- bäuden und bei öffentlichen Gebäuden		ASS, Tiefbau- amt, Ge- schäfte	kurzfristig bzw. lau- fend	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 52)
Wasen / Wohngebiet Veielbrunnen [Ca 11]	Verbesserte Fußwegeverbin- dungen zum Bahnhof	1)	ASS, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	niedrig - mittel	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 53): Verbesserungen im Rahmen der Aufsiedlung Neckarpark.
Haltestelle Nürnber- ger Straße [Ca 12]	Direkter Zugang von der Brenzstraße	1)	Deutsche Bahn AG	mittel- bis langfristig	mittel - hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 54)
Verbesserung des ÖPNV - Stadtbahn und Busse						
U 11 [Ca 13]	Verlängerung bis zum Mer- cedes-Museum, Betrieb als Regellinie	1)	SSB	mittel- bis langfristig	hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 40) und Ausführungen in Nr. 5 im Maßnahmenkonzept
U 2 [Ca 14]	Verlängerung nach Schmiden und Oeffingen	1)	SSB	langfristig	sehr hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 41) und Ausführungen in Nr. 5 im Maßnahmenkonzept
Neckarpark [Ca 15]	Kombitickets bei allen Veran- staltungen	1)	VVS, Veranstal- ter, Stadt Stuttgart	kurzfristig	II)	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 42): Die Besucher werden angeregt, anstelle des Autos den ÖPNV für die An- fahrt zu benutzen.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 10 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärminderung in Bad Cannstatt

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des ÖPNV - Eisenbahn (einschließlich S-Bahn)						
Regionallinie Unter- türkheim - Kornwest- heim [Ca 16]	Angebotsverbesserungen	l)	Verband Region Stuttgart	mittelfristig	sehr hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 38)
S-Bahn [Ca 17]	Tangentilverbindung Zuf- fenhausen - Feuerbach - Bad Cannstatt	l)	Verband Region Stuttgart	langfristig	sehr hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 37): Diese Maßnahme ist Teil einer direkten S-Bahn-Verbindung Ludwigsburg - Esslingen unter Umgehung des Hauptbahnhofs.
S-Bahn Remstal [Ca 18]	Ausbau der S-Bahn		Verband Region Stuttgart	eher lang- fristig	sehr hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 39): Streckenausbau erforderlich
Verbesserung oder Veränderung des Parksystems						
Mobilitätszentrum [Ca 19]	Ausreichendes (und kosten- günstiges) Parkplatzangebot beim künftigen Mobilitätszent- rum	gering - mittel	ASS, AfÖO, Tiefbau- amt	kurzfristig	mittel	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 29): ist in der Planung vorgesehen
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Augsburger Platz (Kategorie 1.1) [Ca 20]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 40 km/h	2,5 dB(A)	AtÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedriger Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
	b) Rampen auf der Nordseite des Augsburger Platzes (Herstellung einer vollständi- gen Kreuzung)	hoch	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 11): Eine vollständige Kreuzung ermöglicht ein direktes Abbiegen von der Waib- linger / Nürnberger Straße in die Gnesener Straße und umgekehrt ohne die Wohngelände zu belasten
Pragstraße (Kategorie 1.2) [Ca 21]	Ein Fahrstreifen pro Richtung zwischen Westportal Rosen- steintunnel und Rosenstein- brücke	mittel	ASS, AtÖO, Tiefbau- amt	mittelfristig	mittel - hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 30): Da der Rosensteintunnel die Verkehrsmenge auf dem Abschnitt erheblich reduzieren wird, ist der Rückbau zu Gunsten von Begrünung und Radwege möglich.

l) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

l) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärminderung in Bad Cannstatt

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Waibinger Straße (Kategorie 1.3) [Ca 22]	a) Reduzierung auf durchgehend einen Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	ASS, Tiefbau- amt, AfÖO	mittelfristig	mittel	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 9): Die Durchfahrt auf der Waibinger Straße soll unattraktiver gemacht werden. Die Maßnahme kann abschnittsweise und zunächst auch nur für eine Fahr- richtung realisiert werden.
	b) Rückbau der Linksabbiegespur in die Taubenheimstraße so kurz, dass keine Drängelerei möglich ist	gering	ASS, Tiefbau- amt	kurzfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 8): Durch die Verkürzung wird der Geradeausverkehr verlangsamt und gleich- mäßiger gestaltet.
	c) Geschwindigkeitskontrollen	mittel	AfÖO, Polizei	kurzfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
Nürnberger Straße (Kategorie 1.3) [Ca 23]	a) Prüfung der Ampelschal- tung am Knotenpunkt / Beskidenstraße stadteinwärts	I)	ASS, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 15): Verkehr in der Nürnberger Straße soll reduziert und auf die B 14 verlagert werden. Mögliche Verlagerungen in die Schmidener Straße und in den Seeblickweg müssen verhindert werden. Das Verlagerungspotenzial muss in einer Verkehrsuntersuchung ermittelt werden.
	b) Geschwindigkeitskontrol- len	mittel	AfÖO, Polizei	kurzfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
	c) Reduzierung auf durchgehend einen Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	ASS, Tiefbau- amt, AfÖO	mittelfristig	mittel	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 10): Die Durchfahrt auf der Nürnberger Straße soll unattraktiver gemacht wer- den. Die Maßnahme kann abschnittsweise und zunächst auch nur für eine Fahrrichtung realisiert werden.
Schmidener Straße (Kategorie 1.3) [Ca 24]	a) Pflörterrampe am Kleinen Ostring	I)	ASS, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 20): Verkehr in der Schmidener Straße soll reduziert und auf die B 14 verlagert werden. Mögliche Verlagerungen in die Nürnberger Straße und in den See- blickweg müssen verhindert werden. Das Verlagerungspotenzial muss in einer Verkehrsuntersuchung ermittelt werden.
	b) Geschwindigkeitskontrol- len	mittel	AfÖO, Polizei	kurzfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

€

Maßnahmen zur Lärminderung in Bad Cannstatt

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Neckartalstraße (Ka- tegorie 1.3 [Ca 25]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 40 km/h und Geschwindigkeitskontrollen	ca. 1 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
	b) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 30 km/h (19 - 7 Uhr)	2,5 dB(A)				
	c) Rückbau und Begrünung	≤ 2 dB(A)	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	mittel bis hoch	Die Möglichkeiten eines Rückbaus (eine durchgehende Fahrspur pro Fahr- richtung) werden geprüft. Die Maßnahme ist geeignet, den Verkehrsfluss zu verstetigen und damit den Lärmpegel zu vermindern (siehe Nr. 14 im Maß- nahmenkonzept).
	d) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
Haldenstraße (Kategorie 2.2) [Ca 26]	e) Beseitigung der Uneben- heiten im Fahrbahnbelag	I)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Der Straßenbelag soll in einen ordnungsgemäßen ebenen Zustand ge- bracht werden, der den Lärmberechnungen zugrunde gelegt wird (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept).
	Geschwindigkeitskontrollen	mittel	AfÖO	kurzfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
Schönestraße (Kategorie 2.2) [Ca 27]	Umgestaltung	hoch	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 21): u.a. Reduzierung auf einen Fahrstreifen je Richtung; Bau des Rosenstein- tunnels ist Voraussetzung
	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 40 km/h	ca. 1 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärmreduzierung in Bad Cannstatt

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Gnesener Straße (Kategorie 2.2) [Ca 28]	b) Reduzierung auf durchgehend einen Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	ASS, Tiefbau- amt, AfÖO	mittelfristig	mittel	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 17): Das bestehende Verkehrsaufkommen kann hier auch mit nur einem durchgehenden Fahrstreifen bewältigt werden; der Verkehrsfluss wird gleichmäßiger, die Überholvorgänge entfallen.
Augsburger Straße [Ca 29]	a) Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h	ca. 1 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
	b) Reduzierung auf durchgehend einen Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	ASS, Tiefbau- amt, AfÖO	mittelfristig	mittel	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 16): Das bestehende Verkehrsaufkommen kann hier auch mit nur einem durchgehenden Fahrstreifen bewältigt werden; der Verkehrsfluss wird gleichmäßiger, die Überholvorgänge entfallen.
	c) Verbindung zur Benzstraße	mittel	ASS, Tiefbau- amt	mittel- bis langfristig	hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 26): Im Verlauf der Nürnberger Straße - Augsburgs Straße - neue Verbindungsstraße – Benzstraße - Talstraße würde eine leistungsfähige Streckenföh- rung zwischen Fellbach und Stuttgart-Ost entstehen und kann die Waiblinger und Daimlerstraße entlasten.
Hofener Straße [Ca 30]	a) Unterbrechung bei der Viaduktstraße	mittel - hoch	ASS, Tiefbau- amt, AfÖO	mittel- bis langfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 19): Trennung zwischen Wohn- und Gewerbegebiet. Diese Maßnahme ist nur bei entsprechender Leistungsfähigkeit des Knotens Schmidener / Gnesener Straße möglich
	b) Einbeziehung in die Tempo 30-Zone zwischen der Schmidener und der Viaduktstraße	2,5 dB(A)	AfÖO	mittel- bis langfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 18): Diese Maßnahme kann durchgeführt werden, sobald der Knoten Schmidener / Gnesener Straße so weit entlastet wird, dass er den Verkehr aufnehmen kann.
Wilhelmsbrücke [Ca 31]	Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h	gering	AfÖO	kurzfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 22): erhöht die Sicherheit für den Rad- und Fußgängerverkehr, da die Brücke sehr schmal ist
Marktplatz [Ca 32]	Sperrung für Kfz-Verkehr	mittel - hoch	ASS, AfÖO Tiefbau- amt	kurzfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 24): Der Parkplatzbedarf kann durch das Parkhaus Mühlgün befriedigt werden.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig $10.000 - 100.000$ €, mittel $100.000 - 1$ Mio. €, hoch 1 Mio. € - 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärminderung in Bad Cannstatt

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Mercedesstraße [Ca 33]	Umgestaltung	gering	ASS, Tiefbau- amt	kurz- bis mittel- fristig	mittel	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 28): Verbesserung für den Rad- und Fußgängerverkehr
B 10 [Ca 34]	a) Bau des Rosensteintun- nels b) Verlängerung des Berger Tunnels c) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	sehr hoch	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	sehr hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 1): Mit dem Bau wird die Durchführung zahlreicher Maßnahmen zur Entlastung von Wohngebieten in Bad Cannstatt und im Stuttgarter Norden ermöglicht. siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 2): Eine Verlängerung würde eine Entlastung im Einzugsbereich der B 10 brin- gen. siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 3): Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe auch Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
B 14 [Ca 35]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 80 km/h für Pkw, 60 km/h für Lkw, zumindest nachts zwischen B 10 und Kappelbergtunnel b) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	3 dB(A)	Regie- rungsprä- sidium	kurzfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 5): Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes (siehe auch Ausführungen in Nr. 11 im Maßnahmen- konzept). siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 4): Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe auch Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
Steinhaldenstraße [Ca 36]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 40 km/h, in der Ortsdurchfahrt Steinhalden- denfeld auf 30 km/h b) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	ca. 1 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedriger Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt. siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 35): Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe auch Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärmreduzierung in Bad Cannstatt

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmreduzierungs- wirkung ¹⁾	Zuständig- keit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Steinhaldenstraße, Zuckerbergstraße, Kolpingstraße, Hop- fenseeweg [Ca 37]	Unterbindung des Schleich- verkehrs	lokal hoch	ASS, AfÖO, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	niedrig	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 36): Bedarf und Möglichkeiten für Maßnahmen müssen in einer Verkehrsunter- suchung ermittelt werden..
Auerbachstraße [Ca 38]	a) Durchfahrverbot für Lkw b) Tempo-30-Zone	l) 2,5 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belas- tungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkon- zept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
Roter Stich [Ca 39]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 40 km/h b) Geschwindigkeitskontrol- len	ca. 1 dB(A) mittel	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltstrahls. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Minderung des Schienenverkehrslärms						
Strecke Untertürk- heim - Münster [Ca 40]	a) Schallschutz im Bereich Höhe Kienbachstraße bis Augsburger Platz	hoch	Deutsche Bahn	mittel- bis langfristig	sehr hoch	Hier wurde bei der Durchführung des Lärmsanierungsprogramms der Deut- schen Bahn AG eine Lärmschutzwand errichtet. Damit werden die (sehr hohen) Lärmsanierungsgrenzwerte eingehalten (60 dB(A) in der Nacht). Für die Einhaltung anspruchsvollerer Lärmschutzziele ist eine Erweiterung der Schallschutzbauwerke zu prüfen.

l) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

ll) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärminderung in **Bad Cannstatt**

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Strecke Untertürk- heim - Münster [Ca 40]	b) Überdeckung des Ab- schnitts Augsburg Platz bis Rühlestraße (Beginn des Viadukts)	sehr hoch	Deutsche Bahn	langfristig	sehr hoch	optimaler Lärmschutz, jedoch sehr teuer. Eine Finanzierung durch die Deut- sche Bahn AG ist daher nicht zu erwarten. Die technische Machbarkeit wäre zu prüfen.
	c) Lärmschutzmaßnahmen am Viadukt	hoch	Deutsche Bahn	mittel- bis langfristig	sehr hoch	Die Möglichkeiten und Lärminderungswirkungen müssen untersucht wer- den.
	a) Aufnahme in das Lärmsa- nierungsprogramm der Deut- schen Bahn AG	hoch	Deutsche Bahn	mittelfristig	hoch	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahme 55): Durch die Aufnahme ins Lärmsanierungsprogramm kann die Lärmbelastung in den anliegenden Wohngebieten nach den Kriterien der Deutschen Bahn AG untersucht und anschließend entschieden werden, ob Lärmschutzwän- de gebaut werden oder die Anwohner eine Förderung zum Einbau von Schallschutzfenstern erhalten können.
Strecke Bad Cann- statt - Waiblingen [Ca 41]	b) Schallschutz (z.B. Lärm- schutzwand) in den Wohnge- bieten (Sommerrain, Ter- rotstraße, Thomer Straße, Brenzstraße, Krankenhaus)					
	Minderung des Gewerbelärms					
Kraftwerk Münster [Ca 42]	Mülltransporte auf Schiene und Wasser	I)	Stadt, EnBW	langfristig	II)	Die Möglichkeiten sind zu untersuchen (siehe Ausführungen in Nr. 23 des Maßnahmenkonzepts und Maßnahme 26 des Luftreinhalteplans)
Minderung des Veranstaltungs lärms						
Cannstatter Wasen [Ca 43]	a) Lärmbegrenzung bei Volks- und Frühlingsfest	hoch	kurzfristig bzw. lau- fend	Alfö, Platz- betreiber	niedrig bzw. keine	siehe LMP Bad Cannstatt (Maßnahmen 56 und 57): Die Anzahl lauter Veranstaltungen kann beschränkt werden. Ebenso kön- nen hinsichtlich der Veranstaltungszeiten und der Lautstärke Auflagen erteilt werden.
	b) Keine Motorsportveranstal- tungen	hoch	kurzfristig	Alfö	keine	Motorsportveranstaltungen sind besonders laut und störend. Sie sollten auf dem Wasen generell nicht zugelassen werden.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 10 Mio. €, hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärmreduzierung in Birkach

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des ÖPNV – Stadtbahn und Busse						
Aulendorfer Straße [Bi 1]	leisere Busse einsetzen	I)	SSB, Stadt Stuttgart	kurz	II)	Der Wunsch nach leiseren Fahrzeugen wurde in mehreren Stadtbezirken geäußert. Die SSB AG wird hierzu um eine Stellungnahme gebeten. Es ist davon auszugehen, dass moderne, leise Busse am Markt vorhanden sind.
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Stadtbezirk Birkach [Bi 2]	a) Durchfahrverbot Lkw > 3,5 t b) Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h c) 30 km/h für Busse und Lkw	I)	AföO, (RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Das vorhandene Straßennetz (Mittlere Filderlinie) erlaubt eine Lkw-Umleitung. Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
Aulendorfer Straße [Bi 3]	a) Tempo 30 und Geschwindigkeitskontrollen	Ca. 3 dB(A)	AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Ortsdurchfahrt mit Busverkehr ist sehr eng. Es handelt sich vorwiegend um Nacht- und Ruhezeiten. Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltstrahls. Die Möglichkeiten der Anordnung niedriger Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Welfenstraße [Bi 4]	a) Durchfahrverbot für Lkw b) Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h und Geschwindigkeitskontrollen	≤ 2 dB(A) Ca. 3 dB(A)	AföO AföO	kurzfristig kurzfristig	niedrig niedrig	Die Aussagen zu [Bi 2] gelten hier sinngemäß. Die Aussagen zu [Bi 2] gelten hier sinngemäß. Die Aussagen zu [Bi 2] gelten hier sinngemäß.
Birkheckenstraße [Bi 5]	a) Durchfahrverbot für Lkw b) Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h	I)	AföO, (RP)	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Birkheckenstraße ist als reine Wohnstraße (zwischen Töflesacker- und Aulendorfer Straße) für den Lkw-Verkehr – außer Anlieferung – ungeeignet. Die Aussagen bei [Bi 2] gelten sinngemäß.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärminderung in Birkach

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Birkheckenstraße [Bi 5]	c) Obere Birkheckenstraße aus dem Vorbehaltssnetz nehmen	1)	AfÖO, (RP)	kurz- bis mittelfristig	II)	Bezüglich des Vorbehaltssnetzes wird auf Ziffer 6.1.2 verwiesen. Der Vor- schlag wird aber unterstützt.
	d) Geschwindigkeitskontrol- len	1)	AfÖO	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Aussagen bei [Bi 2] gelten sinngemäß.
	e) Sanierung des Fahrbahn- belags	1)	TBA	kurz- bis mittelfristig	II)	Der Straßenbelag soll in einen ordnungsgemäßen ebenen Zustand ge- bracht werden, der den Lärmberechnungen zugrunde gelegt wird (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept).

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Beethoven- und Mil- löckerstraße, Reger- straße [Bot 1]	Fahrradweg und Gehweg	I)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Ein wesentliches Element des flächenhaften Lärmschutzes ist die Förde- rung des Fuß- und Radverkehrs in Stuttgart. Hierzu bedarf es der Existenz geeigneter Wege. Der Vorschlag wird in diese Planung übernommen
Verbesserung des ÖPNV - Stadtbahn und Busse						
U 9 [Bot 2]	Zusätzliche Stadtbahnlinie oder Ausdehnung Botnang Taktverdichtung: U 9 immer bis Botnang	I)	SSB	mittelfristig	II)	Die U 9 fährt in der Hauptverkehrszeit bis Botnang, die U 4 ganztägig. Bei Bedarf kann die U 9 auch außerhalb der Hauptverkehrszeit nach Botnang verlängert werden. Bedarf und Kosten sind zu klären.
Bus [Bot 3]	Ausbau des Busverkehrs Richtung Universität	I)	SSB	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Buslinie 91 fährt montags bis freitags zur Universität. Dieses Angebot kann auf die Abendstunden und auf das Wochenende ausgedehnt werden. Im konkreten Fall sind Bedarf und Kosten zu klären und hiernach zu ent- scheiden.
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Vaihinger Landstraße [Bot 4]	Geschwindigkeitsbeschrän- kung: 40 km/h	ca. 1 dB(A)	AtfO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Vaihinger Landstraße und Brucknerstraße [Bot 5]	Parken auf der Straße statt auf dem Gehweg	I)	Stadt Stuttgart	sofort	keine	Das Parken auf dem Gehweg ist hier ausnahmsweise zugelassen, weil die Straßenverhältnisse beengend sind (Linienbus). Es muss geprüft werden, ob zumindest stellenweise Parken auf der Fahrbahn möglich ist oder an ande- rer Stelle Parkplätze angeboten werden können. Eine schmalere Kfz-Fahrbahn kann zur Geschwindigkeitsreduzierung bei- tragen.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Lindpaintnerstraße [Bot 6]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 40 km/h b) Geschwindigkeitsüberwa- chung	ca. 1 dB(A)	AfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedriger Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Regerstraße [Bot 7]	a) Rückbau auf eine Fahrspur in beide Richtungen zwischen Kreisverkehr Beethovenstra- ße und Millöckerstraße; rechte Spur als Parkstreifen nutzen b) 30 km/h im Bereich der Schule c) Geschwindigkeitsüberwa- chung in der Kurve	≤ 2 dB(A)	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	mittel bis hoch	Eine Reduzierung auf eine durchgehende Fahrspur pro Fahrtrichtung ver- steigt den Verkehrsfluss und mindert nicht nur den Mittelungspegel, son- dern auch die durch das Fahrverhalten hervorgerufenen besonders stören- den Pegelanstiege bei Beschleunigungsvorgängen (siehe Nr. 14 im Maß- nahmenkonzept).
Franz-Schubert- Straße [Bot 8]	Parken auf der Straße statt auf dem Gehweg	2,5 dB(A)	AfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit (v.a. für die Schüler im Bereich der Schule) und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedriger Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Furtwänglerstraße [Bot 9]	Lärmindernder Fahrbahn- belag	I) ≥ 2 dB(A)	Stadt Stuttgart	sofort	keine	Das Parken auf dem Gehweg ist hier ausnahmsweise zugelassen, weil die Straßenverhältnisse beengt sind. Es muss geprüft werden, ob zumindest stellenweise Parken auf der Fahrbahn möglich ist oder an anderer Stelle Parkplätze angeboten werden können. Eine schmalere Kfz-Fahrbahn kann zur Geschwindigkeitsreduzierung bei- tragen. Die Straße befindet sich in einer Tempo30-Zone.
			Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Minderung des Schienenverkehrs lärms						
U 9 [Bot 10]	a) Lärminderung am Gleisbett b) Lärmschutzmaßnahmen insbesondere im Bereich Kreisverkehr Millöckerstraße	I)	SSB	kurzfristig	II)	Leisere Gleisbette (z.B. Raseneindeckungen) mindern den Lärm um ca. 2 dB(A). Die Stadtbahn verursacht in Kurvenbereichen störende Geräusche. Diese sollten durch geeignete Maßnahmen an Gleisbett und / oder Fahrzeugen vermieden werden (siehe Ausführungen in Kapitel 6.2.9)

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Hoffeldstraße [Deg 1]	Radweg	1)	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	II)	Die Erschließung der Hoffeldsiedlung mit Radwegen sollte im Zusammen- hang mit der generellen Radwegplanung geprüft und umgesetzt werden (siehe auch Nr. 6 im Maßnahmenkonzept).
Verbesserung des ÖPNV - Stadtbahn und Busse						
Parkhaus Albstraße [Deg 2]	Steigerung der Attraktivität durch bessere Beschilderung und Kombiticket für Pendler (Jahresabo 2 Zonen)	1)	SSB, Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Das Parkhaus Albstraße hat ganzjährig freie Stellplätze. Es wird angeregt, zu prüfen, ob in Verbindung mit einer Jahreskarte nicht ein günstiges Jah- resparkticket verfügbar gemacht werden kann. Das Parkhaus ist auch ge- eignet als zentral überwachte Fahrradgarage, für Jahreskarteninhaber kos- tenfrei.
Verbesserung des Parksystems						
Parkhaus Albstraße [Deg 3]	Anwohnerparken in der Um- gebung	1)	ASS, AfÖ	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Erforderlichkeit und ggf. Umsetzbarkeit einer solchen Maßnahme sollte geprüft werden. Die Pendler sollten zukünftig das Parkhaus benutzen und nicht in umliegenden Straßen parken.
Minderung des Straßenverkehrslärms						
B 27 Teilbereich Löffel- straße: Kategorie 1.2 Teilbereich Obere Weinsteige: Kategorie 2.1 [Deg 4]	a) Durchfahrverbot für Lkw nachts und am Wochenende.	1)	AfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belas- tungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkon- zept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
	b) Geschwindigkeitsschilder und Radarwarnschilder / Radaranlage – Höhe „Auf dem Haigst“	1)	AfÖ	kurzfristig	II)	Eine Geschwindigkeitsanzeige macht dem Autofahrer sein Verhalten be- wusst und kann somit zu langsamerem und leiserem Fahren anregen (siehe Nr. 2 im Maßnahmenkonzept). Überwachungsmaßnahmen mindern den Verkehrslärm, wobei insbesonde- re das Auftreten von störenden Maximalpegeln der beim Beschleunigen hochdrehenden Motoren vermieden wird (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
B 27 Teilbereich Löffel- straße: Kategorie 1.2 Teilbereich Obere Weinsteige: Kategorie 2.1 [Deg 4]	c) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	> 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	d) Überdeckung bzw. Untertunnelung	I)	ASS, Tiefbau- amt	langfristig	sehr hoch	Es wäre mit einer Verkehrsuntersuchung zu prüfen, ob durch ein Tunnelbauwerk zwischen Haigst und Peregrinastraße Durchgangs- und Ziel-, Quell-, Binnenverkehre in akustisch und verkehrstechnisch sinnvoller Weise getrennt werden können.
	e) Lärmschutzwand durchgängig machen - in Höhe Internationale Schule und Sigmaringer Straße	I)	Tiefbau- amt	mittelfristig	hoch	Die Möglichkeiten und Wirkung einer Ergänzung (ggf. Erhöhung) und Weiterführung der Lärmschutzanlage muss in einer Untersuchung geprüft werden.
Albstraße [Deg 5]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h (Einbeziehung in die Tempo-30-Zone zwischen Würlinger Straße und Gomaringer Straße	1 - 3 dB(A)	AfÖ, (Zustimmungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Alle hier genannten Straßen sind Teil des Vorbehaltstraßennetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier teilweise ein Linienbus verkehrt.
Reutlinger Straße [Deg 6]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h					
Epplestraße Kategorie 2.2 [Deg 7]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h					
Gomaringer Straße [Deg 8]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h					
Hoffeldstraße [Deg 9]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h					
Jahnstraße Kategorie 1.3 [Deg 10]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h					

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Minderung des Schienenverkehrs lärms						
Zahnradbahn – Ab- schnitt Auf dem Haigst bis Brücke über B 27 [Deg 11]	a) Quietschminderung durch regelmäßiges Schmieren	I)	SSB	kurzfristig	II)	Die Zahnradbahn verursacht störende Geräusche, insbesondere in Kurven- bereichen. Diese sollten durch geeignete Maßnahmen an Gleisbett und / oder Fahrzeugen vermieden oder vermindert werden (siehe Ausführungen in Kapitel 6.2.9 des Lärmaktionsplans).
	b) Schalldämmung der Triebwagen					
	c) Schallschutzwand hoher Dämm – Wohngebiet	I)	SSB	mittelfristig	II)	Der genaue Standort, die Länge und Höhe der Wand und ihre Lärmminde- rungswirkung müssen noch in einer schalltechnischen Untersuchung ermit- telt werden.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärminderung in Feuerbach

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Radwegenetz [Feu 1]	Ausbau Radwegenetz in Feuerbach	I)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Der Ausbau eines sicheren, funktionstüchtigen (also auch flächendeckenden) Radwegenetzes dient der Entlastung Stuttgarts von störendem Verkehrslärm.
Kindertagesstätte Weilimdorfer Straße [Feu 2]	Verkehrinsel / Fahrbahnverengung Höhe Kindertagesstätte	gering	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Eine für Fußgänger sichere Gestaltung des Verkehrsraums unterstützt diese besonders lärmarme und gesunde Mobilitätsart. Hierzu dienen, neben einer deutlich reduzierten Fahrgeschwindigkeit, sichere (kindgerechte) Querungsmöglichkeiten.
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Stadtbezirk Feuer- bach [Feu 3]	a) Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h nachts (evtl. ohne Heilbronner Straße und Industriegebiet) b) Kontrolle der 2-Takt-Fahrzeuge	I)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Eine flächendeckende Geschwindigkeitsbeschränkung ist jedoch nicht durchführbar. In den Wohngebieten besteht heute schon eine Beschränkung auf Tempo 30. Die übrigen Straßen sind Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier Linienbusse verkehren.
Wiener Straße (Kategorie 2.2) [Feu 4]	a) Durchfahrverbot für Lkw > 3,5 t: Wilhelm-Geiger-Platz - Stuttgarter Straße	I)	AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Vorschläge weisen darauf hin, dass in Feuerbach Bedarf zu einer generellen Verminderung der flächenhaften Lärmbelastung besteht. Während die Maßnahmen a) und c) lokal wirksame Vorschläge darstellen, ist dies bei b) nicht eindeutig gegeben. Wegen der Wirkung von Maßnahmen auf das weitere Verkehrsumfeld einerseits sowie einer abgestimmten örtlichen Konzeption andererseits besteht Untersuchungsbedarf. Kurzfristige Verbesserungen können durch eine generelle Geschwindigkeitsabsenkung und qualitativ gute Fahrbahnoberfläche erreicht werden
	b) Einbahnstraßenregelung	I)	AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	
	c) Verkehrsberuhigte Zone: Wilhelm-Geiger-Platz – Stuttgarter Straße	I)	AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	
		nicht bestimmbar	Stadt Stuttgart, Land, (Polizei)	sofort und immer	keine	Das Geräusch von Zweitaktmotoren wirkt überdurchschnittlich lästig. Hier besteht generell Entwicklungs- aber auch Aufklärungsbedarf. Gebietsweise sind Durchfahrtsbeschränkungen zu Ruhezeiten zu prüfen. Die Kontrolle hinsichtlich Fahrzeugmanipulationen sollte ein generelles polizeiliches Anliegen sein.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

€

Maßnahmen zur Lärminderung in Feuerbach

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Pfostenwäldle [Feu 5]	als Anliegerstraße ausweisen	1)	AföO	kurzfristig	gering	Kann kurzfristig eingerichtet werden, falls hier ein hoher Anteil an Durchgangsverkehr zu verzeichnen ist. Der Vorschlag wird im Zusammenhang mit der weiteren Planung geprüft.
Alarichstraße	a) als Anliegerstraßen ausweisen	1)	AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	Anliegerstraßen können kurzfristig eingerichtet werden, falls hier ein hoher Anteil an Durchgangsverkehr zu verzeichnen ist. Dies gilt nicht für Straßen aus dem Vorbehaltensnetz.
Heidestraße						
Rüdigerstraße						
Oswald-Hesse-Straße [Feu 6]	b) Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h bis Feuerbacher Tal Straße und Kontrollen / elektronische Geschwindigkeitsanzeige	1)	AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die erwähnten Straßen gehören teilweise zum Vorbehaltensnetz. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Eine Geschwindigkeitsanzeige macht dem Autofahrer sein Verhalten bewusst und kann somit zu leiserem Fahren anregen (siehe Nr. 2 im Maßnahmenkonzept). Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
Weilimdorfer Straße [Feu 7]	a) Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h mit Hilfe von Beschilderung b) Verhinderung von Linksabbieger mit baulicher Maßnahme von der Goslarer Straße	≤ 3 dB(A) ≤ 3 dB(A)	AföO TBA	kurz- bis mittelfristig kurz- bis mittelfristig	II) II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit. Die Straße ist Teil des Vorbehaltensnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Diese Maßnahme könnte sogenannten Schleichverkehr unterbinden. Die Machbarkeit und die tatsächliche Notwendigkeit der Maßnahme sollten untersucht werden.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärminderung in Feuerbach

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Weilimdorfer Straße [Feu 7]	c) Ampel mit Geschwindig- keitskopplung und / oder Geschwindigkeitsangabe, versehen mit Blitzer d) Einrichten eines Kreisver- kehrs: Weilimdorfer Straße / Teutoburger Straße	≤ 3 dB(A)	TBA	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
B 295 [Feu 8]	a) Verlegung der Einfahrt des Tunnels Richtung Zentrum in Feuerbach (Tunnelverlänge- rung) b) Lärmschutzwand (gepress- te und bewachsene Erde)	≤ 3 dB(A) I)	TBA TBA, RP	kurz- bis mittelfristig langfristig	II) II)	Durch den Wegfall der Ampeln wird der Verkehrsfluss verstetigt und stören- de Brems- und Anfahrgeräusche gemindert (siehe Ausführungen in Nr. 15 im Maßnahmenkonzept). Es muss jedoch eine Einzelfallprüfung bezüglich Platzbedarfs und Machbarkeit erfolgen Die B 295 verläuft im westlichen Bereich entlang eines Wohngebiets (ge- meinsam mit der Stadtbahn). Sie bildet einen Lärmschwerpunkt. Zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen sind evtl. erforderlich. Während eine Tunnelverän- derung a) sehr unwahrscheinlich ist, kann eine Lärmschutzwand b) wirksam und richtig sein. Es besteht zusätzlicher Untersuchungsbedarf.
Minderung des Schienenverkehrslärms						
Föhrichtstraße [Feu 9]	Reduktion Fahrgeräusche und Schienenlärm	I)	SSB	Mittelfristig	II)	Im Zusammenhang mit einer Untersuchung] zur B 295 soll auch die Stadt- bahn geprüft werden. Schallmindernde Maßnahmen am Gleisbett sind vor- ab zu prüfen bzw. kurzfristig umzusetzen.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungswirkung ¹⁾	Zuständigkeit	Umsetzungszeitraum ²⁾	voraussichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Bezirk Hedelfingen [Hed 1]	Lücken im Radwegenetz schließen	I)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Herstellung eines sicheren, komfortablen und flächendeckenden Radnetzes stellt eine zentrale Verkehrsaufgabe der Stadt dar.
Minderung des Straßenverkehrslärms						
B 10 (Kategorie 2.1) [Hed 2]	Lärmschutzwand (moderne Ausführung: oben gebogen, zur Fahrbahn auskragend) lückenlos von Wangen bis Hafen Süd (auf der Westseite)	≤ 10 dB(A)	RP, TBA, (ggf. Bund)	mittel- bis langfristig	hoch bis sehr hoch (8–12 Mio. €)	Die B 10 ist Hauptschallquelle. Weitere Quellen sind die hiervon abgehenden Anschlussstraßen. Eine Lärmschutzwand an der Westseite der B 10 ist teilweise bereits verwirklicht und für die Wohnbebauung auch sinnvoll. Es sollte hier überprüft werden, ob diese Wand noch ausreichend dimensioniert ist und in welchem Zustand sie sich befindet. Je nach Zustand könnte sie bei einer Höhe von ca. 6 – 7 m für die ersten Gebäudereihen eine deutliche Lärmreduzierung bewirken (bis ca. 10 dB(A)). Durch eine Kombination mit Lärm minderndem Belag sind weitere Pegelminderungen möglich. Eine durchgehende Wand von Wangen bis Hedelfingen würde in erster Linie das Gewerbegebiet Heiligenwiesen schützen und ist deshalb nicht sinnvoll.
Rohracker- und Heumadener Straße (Kategorie 2.2) [Hed 3]	a) Förderung von Schallschutzfenstern, ebenso an der Hedelfinger Filderauffahrt (Lederberg)	>20 dB(A) (Innenraum)	Stadt Stuttgart (ggf. Land)	kurz- bis mittelfristig	Hoch (1,5–3 Mio. €)	Schallschutzfenster in Kombination mit Lüftungseinrichtungen mindern Lärm (und Energieverbrauch). Sie haben diese Wirkung aber nur in geschlossenen Zustand und nur im Gebäudeinneren.
	b) Lärmindernder Fahrbahnbelag	I)	TBA	kurzfristig	II)	Lärm mindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten über 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept). In diesem Bereich wird derzeit ein Kreisverkehr eingerichtet und der Straßenbelag erneuert. Es kann hier also von einem Belag in sehr gutem Zustand ausgegangen werden.
B 312 [Hed 4]	Realisierung der Ortsumfahrung	I)	Stadt Stuttgart, Region, RP, Bund	langfristig	sehr hoch (250-300 Mio. €)	Die Realisierung der B 312 (Querspange zwischen B 10 und A 8 / Ostumfahrung) wird immer wieder kontrovers diskutiert. Zuletzt wurde im April 2009 in der Regionalversammlung über verschiedene Trassenführungen informiert. Für Hedelfingen kann diese Umfahrung eine deutliche Entlastung bedeuten.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € bis 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmreduzierungs- wirkung ¹⁾	Zuständig- keit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Hohenheimer Straße (Kategorie 1.1) [Mi 1]	a) Durchfahrverbot für Lkw	≤ 2,0 dB(A)	AfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) und im Maßnahmenkonzept für die Hohenheimer Straße (Nr. 20 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
	b) Geschwindigkeitskontrollen	mittel	AfÖ	kurzfristig	niedrig	Derzeit sind 50 km/h zulässig. Bei Überholvorgängen und in Schwachverkehrszeiten wird schneller gefahren. Überwachungsmaßnahmen mindern den Verkehrslärm, wobei insbesondere das Auftreten von störenden Maximalpegeln der beim Beschleunigen hochdrehenden Motoren vermieden wird.
	c) Reduzierung auf einen Fahrstreifen stadtauswärts (Abbiegespur bis Abzweigung Danneckerstraße)	≤ 2 dB(A)	ASS	mittelfristig	mittel bis hoch	Eine Reduzierung auf eine Fahrspur geradeaus und Einrichtung der 2. Fahrspur ausschließlich als Abbiegespur bis Abzweigung Danneckerstraße versteigt den Verkehrsfluss und mindert nicht nur den Mittelungspegel, sondern auch die durch das Fahrverhalten hervorgerufenen besonders störenden Pegelanstiege bei Beschleunigungsvorgängen (Überholmanöver bergauf)
Dobelstraße [Mi 2]	d) Lärmindernder Fahrbahnbelag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h. Vorrangig sollen Straßenbeläge in einen ordnungsgemäßen ebenen Zustand gebracht werden, der den Lärmberechnungen zugrunde gelegt wird (siehe Ausführungen in Nr. 16 und 17 im Maßnahmenkonzept)
	e) Beseitigung von Unebenheiten im Belag	I)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Kann kurzfristig eingerichtet werden, falls hier ein hoher Anteil an Durchgangsverkehr zu verzeichnen ist.
Dobelstraße [Mi 2]	a) Einrichten als Anwohnerstraße	I)	AfÖ	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssystems. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
	b) Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h	2,5 dB(A)	AfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärminderung in Stuttgart-Mitte

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Dobelstraße [Mi 2]	c) Verkürzung der Grünphase von der B 27 (Linksabbieger)	1)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Die Maßnahme kann Autofahrer veranlassen, auf der B 27 zu bleiben. Der Verkehr in der Dobelstraße kann dadurch verringert werden. Die genauen Wirkungen müssen durch ein Verkehrsgutachten ermittelt werden. Eine Änderung des Ampelsteuerprogramms ist in Bearbeitung.
Sonnenbergstraße [Mi 3]	a) Einrichten als Anwohner- straße b) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 30 km/h	1)	AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	Kann kurzfristig eingerichtet werden, falls hier ein hoher Anteil an Durch- gangsverkehr zu verzeichnen ist.
Wagenburgtunnel / Wagenburgstraße [Mi 4]	Durchfahrverbot für Lkw	2,5 dB(A)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
Urbanstraße [Mi 5]	Durchfahrverbot für Lkw nachts	≤ 1,5 dB(A)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrpegel der Lkw führen zu hohen Belas- tungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkon- zept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
Lerchenstraße [Mi 6]	Einbahnstraßenregelung: Seidenstraße – Hegelstraße	1)	ASS, AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	Hierzu sollte eine Durchfahrtsunterbrechung (alle Lkw) z.B. beim Kerner- platz erfolgen. Diese Straße ist Teil eines Stadtbereichs mit vielfältigen öffentlichen Einrich- tungen. Nach kurzfristig möglichen Maßnahmen (ebene Fahrbahndecke) wäre mittelfristig die Erarbeitung einer verkehrsvermindernden Stadtteilkon- zeption zu empfehlen.
Heusteigstraße [Mi 7]	Ersatz der Pflasterung gegen besseren Belag	≥ 2 dB(A)	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	niedrig	Pflasterung ist schalltechnisch ungünstig und stellt eine unnötige Lärmquel- le dar. Aus akustischer Sicht sollten derartige Fahrbahnoberflächen vermie- den bzw. saniert werden. Die Pflasterung ist großenteils historisch bedingt. Der Ersatz durch Asphalt muss stadtgestalterisch abgestimmt werden.
Minderung des Schienenverkehrs lärms						
Hohenheimer Straße [Mi 8]	Schmierung der Gleise im Kurvenbereich	1)	SSB AG	kurzfristig	II)	Die Stadtbahn verursacht in Kurvenbereichen der Hohenheimer Straße störende Geräusche. Diese sollten durch geeignete Maßnahmen an Gleis- bett und / oder Fahrzeugen vermieden werden.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

2) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des ÖPNV - Stadtbahn und Bus						
Nord-Süd-Straße [Möh 1]	Schaffung einer schnellen Anbindung mit ÖPNV	I)	Stadt, SSB	mittelfristig	II)	Der Bau einer Stadtbahnlinie entlang der Straße Am Wallgraben ist geplant.
Parkraummanagement						
SI-Zentrum [Möh 2]	Anwohnerparken ausbauen Kostenfreies Parken im SI-Zentrum	I)	ASS, AfÖ, Betreiber des SI	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Vermeidung von lästigem Parksuchverkehr und von „wildem Parken“ im Bereich SI-Zentrum stellt ein berechtigtes Anliegen betroffener Anwohner dar. Parkraummanagement kann eine Lösung herbeiführen (siehe Ausführungen in Nr. 13 des Maßnahmenkonzepts).
Minderung des Straßenverkehrslärms						
B 27 (Kategorie 2.2) [Möh 3]	a) Geschwindigkeitsbeschränkung: 80 km/h für Pkw / 60 km/h für Lkw b) Geschwindigkeitskontrollen: Salzückergebiet, Körschtalbrücke (insbesondere Lkw) c) Lärmreduzierender Fahrbahnbelag d) Lärmschutzwand auf der Westseite verlängern und erhöhen	2 dB(A) mittel ≥ 2 dB(A) I)	RP, AfÖ AfÖ, Polizei Regierungspräsidium RP, Tiefbauamt	mittelfristig kurzfristig kurz- bis mittelfristig mittelfristig	niedrig II) II) II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes (siehe Ausführungen in Nr. 11 des Maßnahmenkonzepts). Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept). Lärmreduzierende Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept). Westlich der B 27 befindet sich nur im Bereich der Peregrinastraße eine Lärmschutzwand. Eine Ergänzung dieser Wand (Weiterführung, Erhöhung) wird untersucht. Die Lärmreduzierende Wirkung muss in einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt werden. Der Kreisverkehr wurde vom Bezirksbeirat beschlossen, eine Bauplanung existiert. Bisher konnte die Finanzierung noch nicht geregelt werden. Der genaue Standort, die Länge und Höhe der Wand und ihre Lärmreduzierende Wirkung müssen noch in einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt werden. Die Peregrinastraße wurde inzwischen auf eine Fahrspur je Fahrtrichtung zurückgebaut (Abmarkierung)
Peregrinastraße (Möh 4)	a) Kreisverkehr Peregrinastraße / Laustraße b) Lärmschutzwand c) Rückbau: eine Fahrspur je Richtung, Fahrbahnverengung	ca. 2 dB(A) I) I)	Tiefbauamt Tiefbauamt ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig mittel- bis langfristig mittelfristig	mittel sehr hoch mittel bis hoch	

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. € – 1 Mio. €, hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärminderung in Möhringen

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
A 8 (Kategorie 2.2) [Möh 5]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 80 km/h Lkw; 100 km/h Pkw: Echterdinger Ei – Stuttgarter Kreuz	ca. 1 dB(A)	RP	kurzfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Durch die Geschwindigkeitsbeschränkung werden die Geschwindigkeitsdifferenzen zwischen den einzelnen Fahrzeugen geringer. Als Folge wird der Verkehr verflüssigt und ist weniger stauantfällig (siehe Nr. 10 im Maßnahmenkonzept).
	b) 80 km/h für Pkw bei Nacht					
	c) Lärmindernder Fahr- bahnbelag: Echterdinger Ei – Stuttgarter Kreuz	4 dB(A)	RP	mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	d) Lärmschutzwand auch zwischen den Fahrbahnen	I)	RP	mittel- bis langfristig	sehr hoch	Der genaue Standort, die Länge und Höhe der Wände und ihre Lärmminde- rungswirkung müssen noch in einer schalltechnischen Untersuchung ermit- telt werden
	e) Lärmschutzwand: An- schlussstelle Möhringen bis Bereich Dürrlewangwald					
	f) Verbesserung des Lärm- schutzes bei Fasanenhof					
Vaihinger Straße (Kategorie 2.2) [Möh 6]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 30 km/h und Kontrollen	2,5 dB(A)	AfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
	b) Rückbau und Einrichten eines Radweges	I)	ASS	mittel- bis langfristig	II)	Die Aufteilung des Straßenraums dergestalt, dass beidseitig eine optisch deutlich getrennte Radspur gewonnen wird, führt auch zu langsameren und geräuschärmeren Fahrvorgängen. Die Möglichkeiten für die Anlage eines Radweges oder Fahrrad(schutz)streifen sind zu prüfen.
Hechinger Straße (Kategorie 2.2) (Möh 7)	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 30 km/h und Kontrollen	2,5 dB(A)	AfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden
1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Hechinger Straße (Kategorie 2.2) [Möh 7]	b) Rückbau – Schaffen von Parkplätzen	1)	ASS	mittelfristig	II)	Die Möglichkeiten des Straßenrückbaus sind zu prüfen. Der Begegnungs- verkehr der Linienbusse muss weiterhin möglich sein.
Plieninger Straße [Möh 8]	Geschwindigkeitsbeschrän- kung: 30 km/h und Kontrollen	2,5 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
Sigmaringer Straße [Möh 9]	Geschwindigkeitsbeschrän- kung: 30 km/h und Kontrollen					
Laustraße [Möh 10]	Geschwindigkeitsbeschrän- kung: 30 km/h und Kontrollen					
Fasanenhofstraße [Möh 11]	Geschwindigkeitsbeschrän- kung: 30 km/h	2,5 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Leinenweberstraße [Möh 12]	a) Geschwindigkeitskontrol- len	mittel	AfÖO	kurzfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept). Die Leinenweber- straße wird gerne als Ausweichstrecke zur Vaihinger Straße benutzt.
	b) Einbahnstraßenregelung	1)	ASS	mittelfristig	mittel	Die verkehrlichen Auswirkungen einer Einbahnstraßenregelung sind zu untersuchen.
Minderung des Schienenverkehrslärms						
Stadtbahn (Möh 13)	a) Schalldämmende Gleis- körper	2 dB(A)	SSB	mittel- bis langfristig	II)	Leisere Gleisbette (z.B. Raseneindeckungen) mindern den Lärm um ca. 2 dB(A) (siehe Ausführungen in Nr. 21 des Maßnahmenkonzepts).
	b) Lärmschutzwand innerorts	1)	SSB	mittel- bis langfristig	sehr hoch	Der genaue Standort, die Länge und Höhe der Wände und ihre Lärmminde- rungswirkung müssen noch in einer schalltechnischen Untersuchung ermit- telt werden.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Möhringen bis Wall- graben [Möh 14]	Begrünung der Stadtbahn- Gleiskörper	2 dB(A)	SSB	mittel- bis langfristig	II)	Die Stadtbahn hat zwischen Ried- und Probstsee Geräuscheinwirkungen auf Wohngebiete. Raseneindeckungen der Gleisbette sind eine grundsätzlich geeignete Maßnahme zur Lärminderung (siehe Ausführungen in Nr. 21 des Maßnahmenkonzepts)..
U 3 [Möh 15]	lärmgedämmter Gleiskörper- bau zwischen den Haltestel- len Sigmaringer Straße und Pfleningener Straße	I)	SSB AG	langfristig	II)	Ein schallarmer Gleiskörper im genannten Abschnitt mindert den Bahnlärm (siehe Ausführungen in Kapitel 6.2.9 und Nr. 21 des Maßnahmenkonzepts).

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Radverkehrs						
Benzenäckerstraße [Mü 1]	Markierung eines Radstrei- fens zwischen Seeblickweg und Alpseeweg: (auch für Schüler)	I)	ASS, Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Gute und sichere Radwege unterstützen den Radverkehr und können da- durch zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs beitragen.
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Mühlhäuser Straße (Kategorie 1.3) [Mü 2]	a) Lärmindernder Fahr- bahnbelag bei der Wohnbe- bauung	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	b) Lärmschutzwand bzw. - wall am Spielplatz: zwischen Brücke und Im Stüble	I)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	hoch	Die Lärminderungswirkung ist zu untersuchen, ebenso die verkehrlichen Auswirkungen evtl. erforderlicher Schließungen der Zufahrten Im Stüble und Raingärtlesweg.
	c) Durchfahrverbot für Lkw	I)	AföO (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belas- tungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw- Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
Aldinger Straße (Kategorie 1.3) [Mü3]	a) Durchfahrverbot für Lkw	I)	AföO (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belas- tungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw- Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
	b) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 30 km/h	2,5 dB(A)	AföO (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Mönchfeldstraße [Mü 4]	a) Durchfahrverbot für Lkw nachts	1)	AfÖ (Zustimmungs-vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
	b) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	c) Erneuerung der Schacht- deckel und der Straße	1)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Der Straßenbelag soll in einen ordnungsgemäßen ebenen Zustand gebracht werden, der den Lärmberechnungen zugrunde gelegt wird (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept). Einzelgeräusche aus Einbauten im Straßenbereich sind zu vermeiden. Sie erhöhen die Lärmimmission.
	d) Erhöhung der Lärm- schutzwand auf 2,5 m: Mei- erberg - Bachhalde	1)	Tiefbau- amt	mittelfristig	II)	Bezüglich der Veränderung einer bestehenden Lärmschutzwand sind detail- lierte Untersuchungen erforderlich.
Bachhalde [Mü 5]	Geschwindigkeitsbeschrän- kung: 30 km/h	2,5 dB(A)	AfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltensnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Seeblickweg / Benzenackerstraße [Mü 6]	Einrichten eines Kreisver- kehr: Benzenackerstraße / Seeblickweg	ca. 2 dB(A)	ASS, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	mittel	Der Verkehrsfluss wird verstetigt und störende Brems- und Anfahrgeräusche gemindert (siehe Ausführungen in Nr. 15 im Maßnahmenkonzept). Ein Kreisverkehr ist derzeit in konkreter Planung.
Wagrainstraße [Mü 7]	a) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten über 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept)..

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Wagrainstraße [Mü 7]	b) Förderung von Schallschutzfenstern	1)	Amt f. Liegenschaften und Wohnen	kurz- bis mittelfristig	II)	Schallschutzfenster in Kombination mit Lüftungseinrichtungen mindern Lärm (und Energieverbrauch) im Gebäudeinneren sehr deutlich. Sie haben die Wirkung jedoch nur in geschlossenem Zustand. Es wird vorgeschlagen, ein städtisches Schallschutzfenster-Förderprogramm aufzulegen (siehe Ausführungen in Nr. 19 des Maßnahmenkonzepts).
Kormoranstraße [Mü 8]	Entfernung der Betonplatten im Zuge einer Straßensanierung	≥ 2 dB(A)	Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	II)	Betonplatten erhöhen den Emissionspegel wesentlich. Sie sollten baldmöglichst durch einen leiseren Straßenbelag ersetzt werden.
Hofener Brücke [Mü 9]	a) Dehnungsfugen verbessern b) Lärmschutzwand	1)	Tiefbauamt Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig mittel- bis langfristige	II)	Der Straßenbelag soll in einen ordnungsgemäßen ebenen Zustand gebracht werden, der den Lärmberechnungen zugrunde gelegt wird (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept). Die Aussage gilt sinngemäß auch für Brückenbeläge und Brückenübergänge. Die Länge und Höhe der Wand und ihre Lärminderungswirkung müssen noch in einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt werden.
Minderung des Schienenverkehrslärms						
Hofener Brücke [Mü 10]	Maßnahmen gegen Kurvenquietschen der Stadtbahn sowie bei An- und Abfahrt	1)	SSB AG	mittelfristig	II)	Die Stadtbahn verursacht in Kurvenbereichen störende Geräusche. Diese sollten durch geeignete Maßnahmen an Gleisbett und / oder Fahrzeugen vermieden werden (siehe auch Ausführungen in Kapitel 6.2.9).
Minderung des Veranstaltungs lärms						
Max-Eyth-See [Mü 11]	Bei Genehmigung von Festen: Auflagen für Beschallung	1)	AföO	kurzfristig	niedrig	Die Anzahl lauter Veranstaltungen kann beschränkt werden. Ebenso können hinsichtlich der Veranstaltungszeiten und der Lautstärke Auflagen erteilt werden. Ein Runder Tisch o.ä. mit Beteiligung der Anwohner könnte grundsätzliche entsprechende Festlegungen vereinbaren.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Neckartalstraße (Ka- tegorie 1.4) [Mün 1]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 30 km/h, alternativ: Temporäre Be- schränkung zwischen 19.00 und 7.00 Uhr	2,5 dB(A)	AfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
Neckarviadukt [Mün 2]	b) Beseitigung von Fahrbah- nunebenheiten	I)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Der Straßenbelag soll in einen ordnungsgemäßen ebenen Zustand ge- bracht werden, der den Lärmberechnungen zugrunde gelegt wird (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept).
Neckarviadukt [Mün 2]	Geschwindigkeitsreduktion der Züge über Viadukt	I)	Deutsche Bahn AG	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Auswirkungen einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf dem Viadukt müssen untersucht werden. Prinzipiell stehen Geschwindigkeitsbeschrän- kung für Züge in einem Zielkonflikt mit dem verkehrs- und umweltpolitischen Ziel, mehr Verkehr auf die Schiene zu bringen.
Stadtbahn [Mün 3]	Lärminderungsmaßnahmen im Kurvenbereich	I)	SSB AG	kurzfristig	II)	Die Stadtbahn verursacht in Kurvenbereichen störende Geräusche. Diese sollten durch geeignete Maßnahmen an Gleisbett und / oder Fahrzeugen vermieden werden (siehe auch Ausführungen in Kapitel 6.2.9).
Kraftwerk Münster [Mün 4]	a) Mülltransporte auf Schiene und Wasser b) Betriebszeitenbeschrän- kung für Kettenfahrzeug	I)	Stadt, EnBW EnBW	langfristig	II)	Der Transport von Müll auf der Straße stellt nicht nur ein Lärmproblem dar. Es entstehen auch Luftschadstoffe, Feinstaub und verkehrliche Probleme. Hierzu wurden seitens der Verwaltung Gutachten eingeholt und Entschei- dungen des Gemeinderats herbeigeführt. Eine Überprüfung der Sachlage sollte nach gewisser Frist nochmals erfolgen (Vorschlag). Das Kraftwerk Münster stellt einen Gewerbebetrieb dar. Dieser unterliegt den Vorschriften in der TA Lärm und Konflikte sollten diesbezüglich geregelt sein. Im Falle häufiger Konflikte sollte eine Konzeption zur Problemlösung erarbeitet werden.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig $10.000 - 100.000$ €, mittel $100.000 - 1$ Mio. €, hoch 1 Mio. € - 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Übergang Apotheke Nordbahnhof / Martinskirche [No 1]	Zebrastrifen markieren	I)	AföO	kurzfristig	II)	Eine für Fußgänger sichere Gestaltung des Verkehrsraums unterstützt diese besonders lärmarme und gesunde Mobilitätsart. Hierzu dienen, neben einer deutlich reduzierten Fahrgeschwindigkeit, sichere (kindgerechte) Querungsmöglichkeiten. Die bereits begonnene Teilberuhigung ist fortzusetzen.
Parkraummanagement						
Parkplätze [No 2]	Parkplätze an Schulen und Krankenhäusern, damit Personal nicht in Wohngebieten parkt, z.B. Katharinenhospital	I)	ASS, AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	Das Parkierungsangebot entscheidet unter anderem darüber, wo und wie ein Mobilitätsweg stattfindet. Somit besteht ein Zusammenhang zur Geräuschenstehung, also zum Lärmschutz (siehe Ausführungen zu Nr. 13 im Maßnahmenkonzept).
Rosensteinstraße [No 3]	Parksuchverkehr einschränken – Parkverbot für Nicht-Anwohner					
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Heilbronner Straße (Kategorie 1.1) [No 4]	Blitzer stadtauswärts an der Kreuzung Wolframstraße	mittel	AföO	kurzfristig	II)	Dieser Straßenzug bildet eine wichtige Stuttgarter Hauptverkehrsachse. Während sie in Hauptverkehrszeiten voll ausgelastet ist (stop and go) wird sie zumindest in den Ruhezeiten sehr zügig befahren. Eine Absenkung der Fahrgeschwindigkeit mit Überwachungsmaßnahmen mindert den Verkehrslärm.
Mönchstraße [No 5]	als Anwohnerstraße einrichten	I)	AföO	kurzfristig	II)	Kann kurzfristig eingerichtet werden, falls hier ein hoher Anteil des Durchgangsverkehrs zu verzeichnen ist.
Herdweg [No 6]	a) Sperrung für Lkw b) wechselseitiges Parken	I)	AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
		gering	ASS, AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	ist als gestalterisches Element auf Praktikabilität zu prüfen

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärminderung in Stuttgart-Nord

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Herdweg [No 6]	c) bessere Geschwindigkeitskontrollen in der Tempo 30-Zone im Nordteil	1)	Atfö	kurz- bis mittelfristig	II)	Überwachungsmaßnahmen mindern den Verkehrslärm, wobei insbesondere das Auftreten von störenden Maximalpegeln der beim Beschleunigen hochdrehenden Motoren vermieden wird (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
	d) Erschwerung der Einfahrt durch Umbau des Knotenpunkts Doggenburg, z.B. Belagsänderung /-erhöhung, Bushaltestelle Lenzhalde versetzen	1)	ASS, Atfö, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	II)	Verkehrsberuhigung durch Gestaltungsmaßnahmen an der Einfahrt an der Doggenburg bzw. im weiteren Straßenverlauf des Herdwegs, z.B. dergestalt, dass Fußgängern und Radfahrern mehr Platz zur Verfügung steht. Erhöhungen irgendwelcher Art in der Fahrbahnoberfläche erhöhen den Lärmpegel und sind daher nicht zu empfehlen.
Friedrich-Ebert-Straße [No 7]	als Anwohnerstraße einrichten	1)	Stadt Stuttgart	kurzfristig	II)	Es handelt sich um eine Wohnstraße und gehört nicht zum Vorbehaltensnetz. Der Charakter einer Anwohnerstraße soll städtebaulich so gestärkt werden, dass unerlaubte Durchfahrten unterbleiben (z. B. Einfahrt aus Heilbronner Straße erschweren).
Birkenwaldstraße [No 8]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h	2,5 dB(A)	Atfö	kurz- bis mittelfristig	II)	Beide Straßen gehören zu den viel befahrenen Verbindungsstrecken von Nord-Westen zum Stuttgarter Zentrum.
Robert-Mayer-Straße [No 9]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h					Die Straßen sind Teil des Vorbehaltensnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Nordbahnhofstraße Abschnitt Eckart- bis Ehmmanstraße [No 10]	a) Einrichtung eines verkehrsberuhigten Bereichs	1)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Nordbahnhofstraße ist heute bereits teilberuhigt. Eine Erweiterung dieses Bereichs ist zu prüfen.
	b) Optimierung der Signal- / Ampelsteuerung					Die Ampelsteuerung wird geprüft und wenn nötig geändert
	c) Beseitigung der Unebenheiten auf der Zufahrt zum „Inneren Nordbahnhof“					Grundsätzlich sollen Straßenbeläge in einen ordnungsgemäßen ebenen Zustand gebracht werden, der den Lärmberechnungen zugrunde gelegt wird (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept).

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Relenbergstraße [No 11]	a) bessere Geschwindig- keitskontrollen in der Tempo 30-Zone	I)	AfÖ	kurzfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
	b) Erneuerung des Fahr- bahnbelags		Tiefbau- amt			
Am Kochenhof [No 12]	a) Durchfahrtsverbot für Lkw	hoch	AfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belas- tungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßen- konzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
	b) Geschwindigkeitskontrol- len	I)	AfÖ	kurzfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
Doggenburg [No 13]	c) Knotenpunkt Stresemann- straße: Verlegung des Durchgangsverkehrs ('fa- shion mall option')	I)	Stadt Stuttgart		II)	Hier besteht ein wichtiger Stadtentwicklungsbereich. Die Planung muss die Belange des Lärmschutzes berücksichtigen.
	Kreisverkehr Am Kräherwald / Lenzhalde / Herdweg	ca. 2 dB(A)	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	mittel	Durch den Wegfall der Ampeln wird der Verkehrsfluss verstetigt und stören- de Brems- und Anfahrgeräusche gemindert (siehe Ausführungen in Nr. 15 im Maßnahmenkonzept). Die Eignung zum Kreisverkehr wird geprüft.
Otto-Umfrid-Straße [No 14]	Sanierung des Fahrbahnbe- lags	I)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Der Straßenbelag soll in einen ordnungsgemäßen ebenen Zustand ge- bracht werden, der den Lärmrechnungen zugrunde gelegt wird (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept).
Minderung des Schienenverkehrslärms						
Tunnel Pragsattel [No 15]	Verlängerung des Eisenbahn- tunnels beim Pragsattel	hoch	Deutsche Bahn AG	langfristig	sehr hoch	

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Minderung des Baustellenlärms						
Baustellen / Lärmintensive Arbeiten [No 16]	Bessere Bauleitplanung dahingehend, dass der Arbeitsablauf in Bezug auf Lärm besser koordiniert wird; Lärmintensive Arbeiten am Stück durchführen, z.B. Katharinenhospital	---	Stadt Stuttgart	---	---	Die Anregung einer Einbeziehung von Fachleuten zum Schutz vor Baustellenemissionen im Rahmen von öffentlichen (Großvorhaben (auch Beteiligungsunternehmen) wird aufgegriffen.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

1) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärmreduzierung in Obertürkheim

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmreduzierungs- wirkung ¹⁾	Zuständig- keit	Um- setzungs- zeitraum ²⁾	Voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Asangstraße [Ob 1]	a) Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h (Bahnhof Ortsteil Obertürkheim – Ortsteil Uhlbach)	1)	AtfO, (RP)	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltensnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
	b) Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h (Quersperre Uhlbach – Uhlbacher Platz)	1)	AtfO, (RP)	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltensnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Augsburger Straße [Ob 2]	a) Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h (Bahnhof Obertürkheim in Richtung Mettingen)	1)	AtfO	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltensnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
	b) Pfortnerampel (Einfahrt Obertürkheim aus Richtung Essingen)	1)	TBA	kurz- bis mittelfristig	II)	Diese Möglichkeit einer Zufusssteuerung ins nachfolgende Straßensystem ist nur sinnvoll, wenn keine Nachteile anderorts durch ausweichende bzw. umfahrende Verkehre (insbesondere durch Ortskundige) entstehen. Dies ist im Rahmen einer vertieften Voruntersuchung zu prüfen.
	c) Kreisverkehr: Imweg / Ebenseestraße	1)	TBA	kurz- bis mittelfristig	II)	Der ebenfalls angesprochene Kreisverkehrsplatz beim Knotenpunkt Otto-Hirsch-Brücken / Imweg / Göppinger Straße ist bei ausreichender Gestaltungsmöglichkeit (kritisch da geringe Fläche, Straßengefälle, Brücke) aus Lärmschutzgründen zu befürworten (2 bis 3 dB(A)). Dies bedarf aber einer genaueren Untersuchung.
	d) Kreisverkehr: Otto-Hirsch-Brücken	1)	TBA	kurz- bis mittelfristig	II)	

1) Wirkung kann ohne konkrete Bestandsaufnahme nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Albert-Schäffle- Straße, Planckstraße, Gablenberger Haupt- straße [Ost 1]	mehr und effektive Fußgän- gerüberwege	---	AfÖ	kurz- bis mittelfristig	II)	Eine für Fußgängerverkehr sichere Gestaltung des Verkehrsraums unter- stützt diese besonders lärmarme und gesunde Mobilitätsart. Hierzu dienen, neben einer deutlich reduzierten Fahrgeschwindigkeit, sichere (kindgerech- te) Passagemöglichkeiten. Unter diesem Gesichtspunkt sind die genannten Vorschläge kurzfristig zu überprüfen bzw. umzusetzen. Zur Beschleunigung des Linienbusverkehrs sind alternativ auch Fußgängerampeln mit Busvorrang in Erwägung zu ziehen. Eine Verbesserung der Signalsteuerung ist in Arbeit.
Pischeckstraße [Ost 2]	Ampelregelung „Spinne“; Verbesserung für Fußgänger		Tiefbau- amt			
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Stadtbezirk Stuttgart- Ost [Ost 3]	Ausschalten der Ampelanla- gen nachts	I)	Tiefbau- amt	kurzfristig	niedrig	Das Tiefbauamt überprüft laufend die Steuerung der Ampelanlagen und schaltet die Ampeln nachts ab, wo die Verkehrsverhältnisse es zulassen.
Neckarstraße (Kategorie 1.2) [Ost 4]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 30 km/h und Kontrollen	2,5 dB(A)	AfÖ	kurzfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
	b) Einrichten als Fußgänger- zone stadteinwärts, stadt- auswärts: Reduzierung der Fahrsstreifen auf 2	I)	Stadt Stuttgart	mittelfristig	II)	Die Förderung des Fuß- und Radverkehrs ist eine prioritäre Maßnahme des flächenhaften Lärmschutzes. Hierzu gehören ausreichende (und optisch ansprechende) Verkehrsflächen. Der Vorschlag sollte hierzu als Grundlage dienen (siehe auch Ausführungen zu Nr. 14 im Maßnahmenkonzept).
Pischeckstraße (Kategorie 1.3) [Ost 5]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 40 km/h (30 km/h: 22.00 – 6.00 Uhr)	2,5 dB(A)	AfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	In bewohnten Innenortslagen wird eine Absenkung der Fahrgeschwindigkeit auf unter 50 km/h (zumindest zur Nachtzeit) sowie die Gewährleistung der Einhaltung dieser Höchstgeschwindigkeit angestrebt. Für die Pischeckstraße wird ein Lärminderungskonzept erarbeitet (Nr. 20 im Maßnahmenkon- zept). Hierbei werden die hier aufgeführten Maßnahmen in die Betrachtung miteinbezogen.
	b) Reduzierung des Ampel- takts von der Payerstraße	I)	Tiefbau- amt			

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen	
Pischekstraße (Kategorie 1.3) [Ost 5]	c) Fahrbahnmarkierung zur Geschwindigkeitsbeschränkung (Höhe „Spinne“)	I)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	niedrig	siehe Ziffer a)	
	d) Stationäre und mobile Geschwindigkeitsmessanlagen (2 x auf- und abwärts)	I)	AföO		II)		
	e) Fahrstreifenreduzierung auf 1 stadtauswärts (Spinne - Ortsausgangsschild); stadteinwärts (2. Fahrstreifen als Parkspur einrichten)	I)	ASS, Tiefbau- amt			II)	
	f) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	ca. 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)		
	g) Optimierung der Dehnfu- gen auf der Brücke	I)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Störende Geräusche von Fahrbahnübergängen können bei bestehenden Bauwerken nur mit erheblichen Aufwendungen etwas gemindert werden. Auch bei Neubauten können sie nicht völlig ausgeschlossen werden.	
	h) Optimierung des reflektie- renden Lärmschutzglases	I)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Transparente Flächen sind immer reflektierend. Die Möglichkeiten und Wirkungen durch Austausch in absorbierende Flächen sind zu ermitteln.	
Cannstatter Straße (Kategorie 2.1) [Ost 6]	Lärmschutzwand an der Südseite (Bereich Heinrich-Baumann-Str. bis Sedanstr.)	hoch bis zu 9 dB(A)	Tiefbau- amt	mittelfristig	hoch	Schalltechnische Untersuchung für die Wohngebäude an der Reitzensteinstraße liegt vor.	
Talstraße [Ost 7]	a) Durchfahrverbot für Lkw (Alternativ: nächtliches Durchfahrverbot für Lkw)	I)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Der Bereich zwischen Tal- und Ostendstraße ist dicht besiedeltes Wohnquartier. Hierfür soll eine Konzeption zur Minderung nächtlicher Lkw-Immissionen kurz- bis mittelfristig entwickelt werden (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept).	
	b) Kreisverkehr an der Ro- tenbergstraße	ca. 2 dB(A)	ASS, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	mittel	Durch den Wegfall der Ampeln wird der Verkehrsfluss verstetigt und störende Brems- und Anfahrgeräusche gemindert (siehe Ausführungen in Nr. 15 im Maßnahmenkonzept). Die Eignung zum Kreisverkehr wird geprüft.	

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Schwarenbergstraße (Kategorie 2.2) [Ost 8]	Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h im Bereich der Berger Schule	2,5 dB(A)	AföO	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Im Umfeld von Schulen wird eine Absenkung der Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h sowie die Gewährleistung der Einhaltung dieser Höchstgeschwindigkeit angestrebt.
Gablenberger Hauptstraße (Kategorie 2.2) [Ost 9]	Durchfahrverbot für Lkw (Alternativ: nächtliches Durchfahrverbot für Lkw)	1)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Dieser Bereich ist dicht besiedeltes Wohnquartier. Hier soll eine Sperrung für Lkw-Durchfahrtsverkehre (ggf. auch mit baulichen Maßnahmen) zumindest zur Nachtzeit geprüft werden (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept).
Planckstraße (Kategorie 2.2) [Ost 10]	a) Durchfahrverbot für Lkw nachts und am Wochenende (18.00 – 7.00 Uhr) b) Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h c) Stationäre und mobile Blitzgeräte	1)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Entlang der Planckstraße liegen Wohn- und Bürogebäude. Hierfür soll eine Konzeption zur Minderung nächtlicher Lkw-Immissionen kurz- bis mittelfristig entwickelt werden (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept).
Wagenburgstraße (Kategorie 2.2) [Ost 11]	Durchfahrverbot für Lkw (Alternativ: nächtliches Durchfahrverbot für Lkw)	2,5 dB(A)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	In bewohnten Innerortslagen ist eine Absenkung der Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h (zumindest zur Nachtzeit) sowie die Gewährleistung der Einhaltung dieser Höchstgeschwindigkeit angestrebt (Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
Payerstraße (Kategorie 2.2) [Ost 12]	a) Einrichten als Anwohnerstraße b) Einrichten einer Tempo 30-Zone	mittel	AföO	kurzfristig	II)	Die Wagenburgstraße quert Wohnbereiche. Deshalb soll eine Konzeption zur Minderung nächtlicher Lkw-Immissionen kurz- bis mittelfristig entwickelt werden (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept).
Payerstraße (Kategorie 2.2) [Ost 12]	a) Einrichten als Anwohnerstraße b) Einrichten einer Tempo 30-Zone	1)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Die Wagenburgstraße quert Wohnbereiche. Deshalb soll eine Konzeption zur Minderung nächtlicher Lkw-Immissionen kurz- bis mittelfristig entwickelt werden (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept).
Payerstraße (Kategorie 2.2) [Ost 12]	a) Einrichten als Anwohnerstraße b) Einrichten einer Tempo 30-Zone	2,5 dB(A)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedriger Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Hier wäre dann auch die Notwendigkeit und Eignung zur Einrichtung einer Anwohnerstraße zu prüfen.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmreduzierungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Payerstraße (Kategorie 2.2) [Ost 12]	c) Ampelregulierung oder Optimierung der Be- schilderung, damit das Ab- biegeverbot aus der Pl- schekestraße nicht mehr missachtet wird	1)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	wird beim Maßnahmenkonzept Pilschkestraße untersucht (siehe Nr. 20 im Maßnahmenkonzept)
	a) Sperrung (Gaisburger Friedhof) b) Einrichten als Anwohner- straße	1)	Stadt Stuttgart	kurzfristig	niedrig	Kann kurzfristig eingerichtet werden, falls hier ein hoher Anteil an Durch- gangsverkehr zu verzeichnen ist und damit die Notwendigkeit einer Anwoh- nerregelung besteht.
Stadtteil Berg [Ost 14]	alle Straßen als Anwohner- straßen einrichten	1)	Stadt Stuttgart	kurzfristig	niedrig	Kann kurzfristig eingerichtet werden, falls hier ein hoher Anteil an Durch- gangsverkehr zu verzeichnen ist und damit die Notwendigkeit einer Anwoh- nerregelung besteht.
	a) Durchfahrverbot für Lkw: ab der Einmündung Ulmer Straße	1)	AtfO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belas- tungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkon- zept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
Wangener Straße [Ost 15]	b) Rückbau (statt dessen: Ausbau der Ulmer Straße)	≤ 2 dB(A)	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	mittel bis hoch	Insbesondere der Lkw-Verkehr soll auf die Ulmer Straße, die durch ein Gewerbegebiet führt, verlagert werden.
	a) Durchfahrverbot für Lkw	1)	AtfO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Sie kann ohne unzumutbare Umwege für den Lkw-Verkehr in Richtung Gablberg gesperrt werden (Weg über Planck- / Wagenburgstraße). Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkon- zept) untersucht
Albert-Schäffle- Straße [Ost 16]	b) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 40 km/h (30 km/h zwischen 22 und 6 Uhr)	2,5 dB(A)	AtfO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Albert-Schäffle- Straße [Ost 16]	c) Stationäre und mobile Blitzgeräte	mittel	AföO	kurzfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
Richard-Wagner- Straße [Ost 17]	Einrichten einer Tempo 30- Zone	2,5 dB(A)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straßen sind Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anord- nung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass in der Neuen Straße ein Linienbus verkehrt.
Neue Straße [Ost 18]	Einrichten einer Tempo 30- Zone					
Steinbruchstraße [Ost 19]	Beschilderung / Fahrbahn- markierung mit Hinweis auf Tempo 30	gering	AföO, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Die Notwendigkeit dieser Maßnahme wird geprüft.
Drackensteinstraße [Ost 20]	Beschilderung / Fahrbahn- markierung mit Hinweis auf Tempo 30	gering	AföO, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Die Notwendigkeit dieser Maßnahme wird geprüft.
Ostendstraße [Ost 21]	Geschwindigkeitskontrolle von Motorrädern.	mittel	AföO	kurzfristig	II)	Motorräder sind besonders laut. Die Einhaltung der zulässigen Geschwin- digkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maß- nahmenkonzept).

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Bezirk Plieningen [Plie 1]	a) Durchfahrverbot für Lkw	I)	AfÖ, RP	mittelfristig	hoch	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
	b) Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h	I)	AfÖ	mittelfristig	niedrig	In bewohnten Innenortslagen wird eine Absenkung der Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h (zumindest zur Nachtzeit) sowie die Gewährleistung der Einhaltung (Kontrollen) dieser Höchstgeschwindigkeit befürwortet (b).
Neuhauser Straße (Kategorie 2.2) [Plie 2]	Aufhebung des Teilstücks östlich der Filderstraße und Neubau einer Parallelstraße nördlich der A 8 zwischen Flughafen und Neuhauser Straße	I)	Stadt Stuttgart, Land, Bund	langfristig	sehr hoch	Ein derartiges Konzept erfordert umfangreiche Planungen. Generell kann eine solche Verlegung von Straßen in den unbewohnten Außenbereich sinnvoll sein.
	a) Durchfahrverbot für Lkw	mittel	AfÖ, RP	kurz- bis mittelfristig	II)	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
Echterdingen Straße (Kategorie 2.2) [Plie 3]	b) Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h	mittel	AfÖ, (RP)	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltensnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
	c) Umleitung des Durchgangsverkehrs durch geeignete Beschilderung	mittel	TBA	kurz- bis mittelfristig	II)	Zusammen mit einer Lösung für den Lkw-Verkehr, ist auch eine Lösung für sog. Durchgangsverkehr (insbesondere an Messe- und Veranstaltungstagen) zu suchen.
Filderhauptstraße (Kategorie 2.2) [Plie 4]	d) Sanierung des Fahrbahnbelags	mittel	TBA	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Lärmkartierung setzt einen normgerechten Fahrbahnbelag voraus. Dies ist vor Ort zu prüfen und ggf. herzustellen.
	a) Durchfahrverbot für Lkw (im Chausseefeld, zwischen Echterdingen Straße und Turnierstraße)	I)	AfÖ, RP	kurz- bis mittelfristig	II)	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.]

I) Wirkung kann ohne konkrete Bestandsaufnahme nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Filderhauptstraße (Kategorie 2.2) [Plie 4]	b) Einbahnstraßensystem (im Ortskern)	I)	AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Erzielung einer Verkehrslärminderung durch Einbahnführung wird zusammen mit der Lösung für Lkw- und Durchgangsverkehr zu prüfen sein. Allgemein führen Einbahnstraßensysteme zu Umlagerungen des Verkehrs. Es muss sicher gestellt sein, dass dadurch nicht andere zusätzlich belastet werden.
	c) Stationäre und mobile Geschwindigkeitskontrollen (Kreisell bei Garbe u. Frauenbronstraße)					Überwachungsmaßnahmen mindern den Verkehrslärm, wobei insbesondere das Auftreten von störenden Maximalpegeln der beim Beschleunigen hochdrehenden Motoren vermieden wird. Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
	d) Sanierung des Fahrbahnbelags innerorts	I)	TBA	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Lärmkartierung setzt einen normgerechten Fahrbahnbelag voraus. Dies ist vor Ort zu prüfen und ggf. herzustellen.
Welfenstraße [Plie 5]	a) Durchfahrverbot für Lkw	I)	AföO, RP	kurz- bis mittelfristig	II)	Insbesondere die hohen Vorbeifahrpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
	b) Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h und Kontrollen	I)	AföO, RP	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltensnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
Adornostraße [Plie 6]	a) Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h	I)	AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltensnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.

I) Wirkung kann ohne konkrete Bestandsaufnahme nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig $10.000 - 100.000$ €, mittel $100.000 - 1$ Mio. €, hoch 1 Mio. € - 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärmreduzierung in Plieningen

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmreduzierungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Adornstraße [Plie 6]	b) Einbahnstraßenregelung Richtung Filderhauptstraße	I)	AfÖ	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Erzielung einer Verkehrslärmreduzierung durch Einbahnführung wird zusammen mit der Lösung für Lkw- und Durchgangsverkehr zu prüfen sein. Allgemein führen Einbahnstraßensysteme zu Umlagerungen des Verkehrs. Es muss sicher gestellt sein, dass dadurch nicht andere zusätzlich belastet werden.
Schoellstraße [Plie 7]	Einbahnstraßenregelung im Ortskern					Die Erzielung einer Verkehrslärmreduzierung durch Einbahnführung wird zusammen mit der Lösung für Lkw- und Durchgangsverkehr zu prüfen sein. Allgemein führen Einbahnstraßensysteme zu Umlagerungen des Verkehrs. Es muss sicher gestellt sein, dass dadurch nicht andere zusätzlich belastet werden.
Turnierstraße [Plie 8]	a) Einbahnstraßenregelung im Ortskern b) Sanierung des Fahrbahn- belags	I)	AfÖ	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Erzielung einer Verkehrslärmreduzierung durch Einbahnführung wird zusammen mit der Lösung für Lkw- und Durchgangsverkehr zu prüfen sein. Es muss sicher gestellt werden, dass dadurch nicht andere durch Verkehrsumlagerungen zusätzlich belastet werden.
Im Chausseefeld [Plie 9]	Durchfahrverbot für Lkw	I)	TBA	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Lärmkartierung setzt einen normgerechten Fahrbahnbelag voraus. Dies ist vor Ort zu prüfen und ggf. herzustellen.
Filderhauptstraße [Plie 10]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 50 km/h und Geschwindigkeitskontrollen (stationär und mobil) b) Sanierung des Fahrbahn- belags	I)	AfÖ, RP	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
Adornstraße [Plie 11]	Einbahnstraßenregelung in Richtung Filderhauptstraße	I)	AfÖ	kurz- bis mittelfristig	II)	Zum Schutz der Wohnsiedlung „Chausseefeld“ sind beide Forderungen nachvollziehbar. Die Filderhauptstraße wird derzeit mit hoher Geschwindigkeit ungeachtet der Geschwindigkeitsanordnung befahren. Eine deutliche Absenkung mit hoher Befolgungsrate mindert den Lärm erheblich.
Scharnhäuser Straße [Plie 12]	Sanierung des Fahrbahnbe- lags	I)	TBA	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Lärmkartierung setzt einen normgerechten Fahrbahnbelag voraus. Dies ist vor Ort zu prüfen und ggf. herzustellen.

I) Wirkung kann ohne konkrete Bestandsaufnahme nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 20 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des ÖPNV – Stadtbahn und Busse						
Buslinie 65 [Si 1]	Verlängerung bis zum Flughafen	I)	SSB	kurz- bis mittelfristig	II)	Ein attraktiver ÖPNV kann Autofahrer zum Umsteigen veranlassen und dadurch zur Lärminderung beitragen (siehe Ausführungen zu Nr. 5 im Maßnahmenkonzept). Die Verlängerung der Buslinie kann die Attraktivität des ÖPNV steigern. Der Bedarf und die Wirtschaftlichkeit einer Verlängerung muss noch geprüft werden.
Buslinie 66 [Si 2]	Einsatz von leisen Bussen	I)	SSB, Busunter- nehmen	kurz- bis mittelfristig	II)	Es sollten einerseits die vorhandenen Straßenoberflächen, andererseits die Kenntnisse der Busfahrer hinsichtlich eines geräuscharmen Fahrzeugsbetriebs geprüft werden. Die Einhaltung von 30 km/h Höchstgeschwindigkeit (Bestand in Alt-Sillenbuch) ist zu gewährleisten (Tachoscheibe, Kontrolle). Mittelfristig können auf derartigen Kurzstrecken Elektrobusse zum Einsatz gebracht werden.
Verbesserung oder Veränderung des Parksystems						
Parkierung [Si 3]	Optimierung der Parkzeichen	I)	TBA, Einzelhandel	mittelfristig	II)	Die Optimierung von Parkierungssystemen wirkt lärmindernd. Aufgrund der örtlichen Lage (dezentrales Parken entlang der gesamten Kirchheimer Straße) ist eine Lösung nur für die relativ wenigen zentralen Parkierungsorte (z.B. Garagen bei Geschäften) offensichtlich. Geeignete Lösungen bedürfen weiterer Untersuchungen.
Parkierung [Si 4]	Versetztes Parken in Wohn- und Sammelstraßen	I)	AföO, ASS	kurz - bis mittelfristig	II)	Versetztes Parken kann die Geschwindigkeit und damit den Lärm mindern. Es ist im Einzelfall zu prüfen, inwieweit versetztes Parken zur Verkehrsberuhigung beitragen kann. Zu beachten sind dabei auch Aspekte der Verkehrssicherheit (z.B. Sichtverhältnisse beim Überqueren der Straße)
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Kirchheimer Straße (Kategorie 2.2) [Si 5]	a) Durchfahrverbot für Lkw	I)	AföO, (RP)	mittelfristig	II)	Lkw-Verkehre zwischen dem Neckartal (B 10) und dem Filderbereich (A 8) haben zwischen Esslingen und Stuttgart-Mitte nur den Straßenzug L 1192 / L 1202 (Berzheimer Steige / Körschtalviadukt) als ortsdurchfahr-freie Route. Viele wählen aber die Durchfahrt Sillenbuch als alternative Route, weil sie kürzer ist Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Kirchheimer Straße (Kategorie 2.2) [Si 5]	b) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 50 km/h außer- orts (zwischen Heumaden und Sillenbuch)	≤ 2 dB(A)	AföO, (RP)	mittelfristig	II)	Der Streckenabschnitt führt durch beidseitig liegende Wohngebiete. Eine zulässige Geschwindigkeit von maximal 50 km/h (überwacht und / oder angezeigt) ist aus Gründen des flächenhaften Lärmschutzes begründet.
	c) Geschwindigkeitsbe- schränkung (innerorts): 30 km/h	I)	AföO	mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie z. B. die Erhöhung der Verkehrssicherheit. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
	d) Geschwindigkeitskontrol- len und Lärmmonitor	I)	AföO	mittelfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
	e) Lärmschutzwand (Bo- ckelstraße – Graphitweg)	I)	TBA	mittelfristig	II)	Soweit durch Verminderung der Lärmerzeugung (auch geräuscharme, ebene Fahrbahndecke) Störungen vermieden werden, ist zusätzlicher aktiver Schallschutz (z. B. Wände) ggf. nicht erforderlich, dies bedarf aber einer vertieften Untersuchung.
Birkacher Straße (Kategorie 2.2) [Si 6]	Sperrung	I)	AföO	langfristig	sehr hoch	Dieser Straßenzug stellt die Verbindung zwischen Sillenbuch und der Mittlere Fildeline dar und ist Teil des Vorbehaltstraßennetzes. Die Straße, insbesondere deren Fortsetzung in Riedenberg, ist ungeeignet größere Verkehrsmengen zu bewältigen. Der Straßenzug sollte deshalb nur für Anlieger freigegeben werden (maximale Geschwindigkeit 30 km/h). Hierzu wäre allerdings eine vertiefte Untersuchung über die Umverteilung der Verkehrsströme notwendig.
Madenstraße [Si 7]	Sperrung	I)	AföO	kurzfristig	II)	Die Madenstraße ist nur als Anliegerstraße (ohne Durchfahrt) geeignet.
Kemnater Straße [Si 8]	a) Sperrung	I)	AföO	mittel- bis langfristig	mittel	Die Kemnater Straße belastet mehrere Schulen (und stellt dadurch auch eine Gefährdung dar). Eine Sperrung bzw. ein Rückbau bedingt zusätzli- chen Planungsaufwand (Verkehrsumleitung). Die Lärmreduzierung wäre deutlich.
	b) Rückbau in Riedenberg	I)	TBA	mittel- bis langfristig	mittel	

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Kemnater Straße [Si 8]	c) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 30 km/h im Bereich des Schulzentrums	1)	AföO	kurz	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
Spaichinger Straße [Si 9]	Optimierung der Ampelschal- tung (für 30 km/h)	gering	AföO, TBA	kurzfristig	niedrig	Es besteht aufgrund der Anbausituation sowie wegen der vorhandenen Kindergärten ausreichend Anlass für die Anordnung einer Höchstgeschwin- digkeit von 30 km/h. Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärm- minderung den weiteren Vorteil der Erhöhung der Verkehrssicherheit. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Ob allein eine Veränderung der Ampelschaltung hilfreich ist, wird bezweifelt.
Neillinger Straße [Si 10]	a) Geschwindigkeits- beschränkung: 30 km/h b) Fahrbahnverengung Be- reich Gairenweg	gering	AföO	kurzfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße gehört teilweise zum Vorhaltnetz. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h wer- den geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
Schemppstraße [Si 11]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 30 km/h b) Durchfahrtsverbot für Lkw	1) gering	TBA AföO AföO, (RP)	mittelfristig kurzfristig mittelfristig	mittel niedrig II)	Fahrbahnverengungen können die Geschwindigkeit reduzieren. Diese Maßnahme sollte geprüft werden. Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße gehört teilweise zum Vorhaltnetz. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h wer- den geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Insbesondere die hohen Vorbeifahrpegel der Lkw führen zu hohen Belas- tungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßen- konzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Schemppstraße [Si 11]	c) Elektronische Geschwin- digkeitsanzeige und Ge- schwindigkeitskontrollen	1)	AfÖ	kurzfristig	niedrig	Eine Geschwindigkeitsanzeige macht dem Autofahrer sein Verhalten be- wusst und kann somit zu langsamerem und leiserem Fahren anregen (siehe Nr. 2 im Maßnahmenkonzept). Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
	d) Einrichten eines Kreisver- kehrs	ca. 2 dB(A)	ASS, TBA	kurz- bis mittelfristig	mittel	Durch den Wegfall der Ampeln wird der Verkehrsfluss verstetigt und stören- de Brems- und Anfahrgeräusche gemindert (siehe Ausführungen in Nr. 15 im Maßnahmenkonzept). Ein Kreisverkehr erfordert allerdings ausreichend Platz. Dies müsste genauer untersucht werden.
	e) Schallschutzfenster für Anwohner	1)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Schallschutzfenster in Kombination mit Lüftungseinrichtungen mindern Lärm (und Energieverbrauch) sehr deutlich. Sie haben diese Wirkung nur in geschlossenem Zustand. Eine zusätzliche Verbesserung würde sich ergeben, wenn auch sog. Au- ßenwohnbereiche (Balkon, Terrasse) geschützt würden. Eine finanzielle Beteiligung der Begünstigten ist zu erwarten.
Graphitweg [Si 12]	Lärmschutzwand in Heuma- den	1)	TBA	kurzfristig	II)	„Heumaden über der Straße“ ist derzeit durch einen Erdwall geschützt. Dies wird als nicht ausreichend empfunden. Insbesondere die Unterbrechung bei der Zufahrt „Graphitweg“ lässt störenden Schall ins Wohngebiet eindringen. Eine schalltechnische Untersuchung soll Verbesserungsmöglichkeiten auf- zeigen.
Filderauffahrt [Si 13]	a) Maximales Tempo: 60 km/h	niedrig	AfÖ, (RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig bis mittel	Die Filderauffahrt liegt größtenteils außerhalb bebauter Bereiche. Soweit sie auf Wohnbebauung Auswirkungen hat, sollte die Maximalgeschwindigkeit 50 km/h nicht überschreiten. Zur Vermeidung unnötiger Spitzenpegel bei Überholvorgängen scheint eine Verstetigung der Geschwindigkeit auf 60 km/h in beide Richtungen angemessen.
	b) Rückbau	niedrig	TBA	mittelfristig	mittel	Derzeit hat die Filderauffahrt teilweise drei Fahrspuren. Hier könnte eine Prüfung zum Rückbau erfolgen. Dadurch frei werdende Verkehrsflächen sollten zur Eignung hinsichtlich der Radverkehrsförderung geprüft werden.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Stadtbezirk Stammheim [Sta 1]	Optimierung der Wegweisung auf der B 10, B 27 und B 27a mit Unterscheidung Stammheim-Ost / Süd / West	I)	AfÖO, Tiefbauamt, RP	kurz	II)	Die Wegweisung soll den Verkehr so weit wie möglich auf den Bundesstraßen halten und auf kurzem Wege nach Stammheim hinein führen. Das innerörtliche Straßennetz wird somit entlastet.
B 27 (Kategorie 2.2) [Sta 2]	Bei Anschluss an die Justizvollzugsanstalt: Zusammenfassung mit Knoten Westrandstraße (westlich der heutigen Einmündung); Lärmschutzmaßnahmen	I)	RP; ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Zusammenfassung des geplanten Anschlusses mit dem vorhandenen zu einem Knoten eröffnet die Möglichkeit, den Lärmschutz zu optimieren.
B 27a und Containerbahnhof [Sta 3]	Lärmschutzwände entlang der B 27a für Wohngebiete von Stammheim (Sieben Morgen)	mittel bis groß	RP, Tiefbauamt	mittelfristig	hoch	Entlang der B 27a, gegenüber dem Containerbahnhof liegen Wohngebiete von Stammheim. Ein Teil davon ist das Gebiet „Sieben Morgen“. Beide Schallquellen (B 27a und Containerbahnhof) sind wesentlich. Das Tiefbauamt Stuttgart hat hierzu (Sieben Morgen) bereits im Januar 2008 ein Maßnahmenkonzept vorgeschlagen. Dieses soll baldmöglichst ausgeführt werden.
B 10 [Sta 4]	a) Vollanschluss Neuwirtshaus einschließlich Lärmschutzmaßnahmen	I)	ASS, Tiefbauamt, RP	langfristig	hoch	Ein Vollanschluss bietet für die Anwohner im Bereich Marco-Polo-Weg und Korntaler Straße eine große Entlastung vom Durchgangsverkehr.
	b) Lärmindernder Fahrbahnbelag	2 - 5 dB(A)	RP	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	c) Schallabsorbierende Verkleidung des Tunnels (Kreuzung Neuwirtshaus)	I)	RP	kurzfristig	mittel	Eine schallabsorbierende Tunnelauskleidung sollte im Falle einer nahe liegenden Wohnbebauung den Regelfall darstellen. Ob hier Handlungsbedarf besteht, müsste in einer entsprechenden detaillierten Untersuchung geprüft werden.
	d) Verlängerung des Tunnels oder Einhausung bis Ausfahrt Stammheim	I)	RP, Tiefbauamt	kurzfristig	sehr hoch	Die Wirksamkeit eines Tunnels oder Einhausung und seine Kosten-Nutzen-Relation müsste untersucht werden.
	e) Lärmschutzwand auf vorhandenen Wall	I)	RP, Tiefbauamt	mittelfristig	hoch	Die Wirksamkeit muss noch untersucht werden.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 - 100 Mio. €, mittel 100 - 1000 Mio. €, hoch > 1000 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
B 10 [Sta 4]	f) Lärmschutzverlängerung über die Querspange B 10/B 27 g) Lärmverschränkung (Schleuse) im Wall vor Fußgängerdurchgang Niebuhrweg	I) gering	RP, Tiefbauamt RP, Tiefbauamt	mittelfristig kurz- bis mittelfristig	hoch niedrig	Die Wirksamkeit muss noch untersucht werden. Soweit Durchgänge (z. B. Fuß-/Radwege, hier auch evtl. für Fahrzeuge zur Grünpflege des Walls) Unterbrechungen bzw. Lücken in Lärmschutzanlagen erforderlich machen, sollen diese schalltechnisch optimiert werden. Die Wirksamkeit einer Schleuse muss untersucht werden.
Freihofstraße [Sta 5]	Verkehrsberuhigung: Reduzierung des Durchfahrverkehrs durch Verbesserung der Ausschilderung – Umfahrung von Stammheim, siehe [Sta 1]	I)	AfÖO, Tiefbauamt, RP	kurz- bis mittelfristig	II)	Stammheim ist von Bundesfernstraßen mit hohem Verkehrsaufkommen umgeben. Deshalb ist es unerlässlich, alle Möglichkeiten zur Lärmentlastung dieses Stadtteils zu nutzen. Hierzu gehört die Verkehrslenkung der Ortsdurchfahrt sowie die Entwicklung verkehrsarmer Innenzonen.
Hochwiesen [Sta 6]	Lärmschutzwand	I)	RP	mittelfristig	hoch	Eine Lärmschutzwand im Bereich „Hochwiesen“ besteht bereits, ist allerdings in schlechtem Zustand. Eine Sanierung ist derzeit in Planung.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Immenhofer Straße [Sü 1]	a) Fußgängerampeln be- darfsgerecht steuern	I)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Eine für Fußgängerverkehr sichere Gestaltung des Verkehrsraums unter- stützt diese besonders lärmarme und gesunde Mobilitätsart. Hierzu dienen, neben einer deutlich reduzierten Fahrgeschwindigkeit der Kfz, sichere (kindgerechte) Querungsmöglichkeiten. Zu beachten ist, dass hier eine Bevorrechtigung des Linienbusses bei der Ampelsignalisierung program- miert ist. Variante a) wäre daher vorzuziehen.
	b) Mehr Zebrastreifen statt Fußgängerampeln					
Minderung des Straßenverkehrslärms						
B 27 - Neue Weinsteige (Kategorie 2.1) [Sü 2]	a) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial (siehe Ausführungen in Nr. 18 im Maßnahmenkonzept).
	b) Hochabsorbierende Lärm- schutzwand	I)	Amt für Umwelt- schutz (Berech- nung), Tiefbau- amt (Bau)	mittel- bis langfristig	sehr hoch	Der genaue Standort, die Länge und Höhe der Wand und ihre Lärmminde- rungswirkung müssen noch in einer schalltechnischen Untersuchung ermit- telt werden.
	c) Durchfahrverbot für Lkw	I)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belas- tungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkon- zept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
	d) Geschwindigkeitskontrol- len	gering	AföO	kurzfristig	niedrig	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
	e) Kontrolle der Motorräder	gering	AföO	kurzfristig	niedrig	Das gilt besonders für Motorräder, die im Vergleich mit Pkw deutlich höhere Lärmbelastigungen hervorrufen.
Hauptstätter Straße (Kategorie 2.1) [Sü 3]	Lärmindernder Fahrbahn- belag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Böheimstraße (Kategorie 2.2) [Sü 4]	a) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	b) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 40 km/h und Kontrollen	1 - 2 dB(A)	AföO	kurz- bis mittelfristig	niedrig	In bewohnten Innenortslagen wird eine Absenkung der Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h (zumindest zur Nachtzeit) sowie die Gewährleistung der Einhal- tung dieser Höchstgeschwindigkeit angestrebt. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
	c) Elektronische Geschwin- digkeitsfah- ren	I)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Eine Geschwindigkeitsanzeige macht dem Autofahrer sein Verhalten be- wusst und kann somit zu langsamerem und leiserem Fahren anregen (siehe Nr. 2 im Maßnahmenkonzept).
Schickhardtstraße (Kategorie 2.2) [Sü 5]	a) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	b) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 30 km/h und Kontrollen	2,5 dB(A)	AföO	kurz- bis mittelfristig	niedrig	In bewohnten Innenortslagen wird eine Absenkung der Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h (zumindest zur Nachtzeit) sowie die Gewährleistung der Einhal- tung dieser Höchstgeschwindigkeit angestrebt. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Dobel- und Sonnen- bergstraße (Kategorie 2.2)	siehe Stuttgart-Mitte					
Immenhofer Straße (Kategorie 2.2) [Sü 6]	a) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Immenhofer Straße (Kategorie 2.2) [Sü 6]	b) Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h	1 - 3 dB(A)	AföO	kurz- bis mittelfristig	niedrig	In bewohnten Innerortslagen wird eine Absenkung der Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h (zumindest zur Nachtzeit) angestrebt. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 und 9 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
	c) Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h – abends, nachts, an Wochenenden					
	d) Elektronische Geschwindigkeitsanzeige					
Olgsastraße (Kategorie 2.2) [Sü 7]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h – oberer Teil	2,5 dB(A)	AföO	kurz- bis mittelfristig	niedrig	In bewohnten Innerortslagen wird eine Absenkung der Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h (zumindest zur Nachtzeit) angestrebt. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Böblinger Straße (Kategorie 1.2) [Sü 8]	a) Lärmindernder Fahrbahnbelag im Bereich Nachtigallenweg / Leonberger Straße	≥ 2 dB(A)	Tiefbauamt	kurzfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	b) Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h	2,5 dB(A)	AföO	kurz- bis mittelfristig	niedrig	In bewohnten Innerortslagen wird eine Absenkung der Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h (zumindest zur Nachtzeit) angestrebt. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
	c) Stationäre Blitzer d) Radaranlagen Böblinger Straße/ Nachtigallenweg / Leonberger Straße	I)	AföO	kurzfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept). Dies kann durch verstärkte Verkehrsüberwachung erreicht werden.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Böblinger Straße (Kategorie 1.2) [Sü 8]	e) Einrichten eines Kreisverkehrs: Böblinger Straße / Burgstallstraße	ca. 2 dB(A)	ASS, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	mittel	Durch den Wegfall der Ampeln wird der Verkehrsfluss verstetigt und störende Brems- und Anfahrgeräusche gemindert (siehe Ausführungen in Nr. 15 im Maßnahmenkonzept). Die Eignung zum Kreisverkehr wird geprüft. Die Zufussdosierung in die Böblinger Straße Richtung Hesiach würde jedoch entfallen.
	f) Fahrbahnverengung: Böblinger Straße / Nachtigallenweg / Leonberger Straße	I)	ASS, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	mittel	Die Möglichkeiten einer Fahrbahnverengung sind konkret vor Ort zu erheben. Diese Maßnahme soll zusammen mit dem Kreisverkehr geprüft werden.
	g) Reduzierung in Kaltental und Hesiach auf eine Spur je Richtung (und Verlegung der Stadtbahngleise)	I)	ASS, Tiefbau- amt, SSB AG	mittel- bis langfristig	II) (bei Verlegung der Gleise sehr hoch)	Eine Reduzierung auf eine Fahrspur geradeaus und Einrichtung der 2. Fahrspur ausschließlich als Abbiegespur verstetigt den Verkehrsfluss und mindert nicht nur den Mittelungspegel, sondern auch die durch das Fahrverhalten hervorgerufenen besonders störenden Pegelanstiege bei Beschleunigungsvorgängen. Der Abstand der Stadtbahngleise zu den Wohnhäusern kann vergrößert werden.
Hesiacher Tunnel [Sü 9]	Überdeckung der Tunnel-ein- und -ausfahrten	I)	Amt für Umwelt- schutz (Berech- nung), Tiefbau- amt (Bau)	langfristig	sehr hoch	Eine Untersuchung kann Aufschluss darüber bringen, ob durch eine Überdachung (ohne Seitenwände) des Bereichs zwischen Hesiacher Tunnel und Viereichenhautunnel oder eine vollständige Einhausung der Zufahrt (L 1192) von der Burgstallstraße zu den Tunnels an der nächstgelegenen Wohnbebauung eine wirksame Lärminderung bringt. Angesichts der hohen Kosten nicht in naher Zukunft zu erwarten.
Viereichenhautunnel / Nesenbachtalbrücke [Sü 10]	a) Geschwindigkeits- und Lärmkontrollen	mittel	AföO	kurzfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
	b) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	≥ 2 dB(A)	Regie- rungsprä- sidium	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	c) Schallabsorbierung an den Tunnelportalen	I)	Regie- rungsprä- sidium	kurz- bis mittelfristig	II)	Eine schalltechnische Untersuchung aus dem Jahr 2006 stellte fest, dass durch die Tunnelabstrahlung im Nahbereich der Nesenbachtalbrücke sich nicht zu vernachlässigende Einflüsse auf die Gesamtgeräuschsituation ergeben.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

€ – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Viereichenhautunnel / Nesenbachtalbrücke [Sü 10]	d) Erhöhung der Lärm- schutzwand	1)	Regie- rungsprä- sidium	mittelfristig	II)	Die Möglichkeiten und Wirkungen einer Erhöhung der Lärmschutzwand müssen in einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt werden.
	e) Beschichtung der Mit- telstraßenbegrenzungsmauer mit schallabsorbierenden Materialien	1)	Regie- rungsprä- sidium	mittelfristig	II)	Soweit im Straßenbereich Einbauten mit störenden Reflexionen vorhanden sind, sind Abhilfemaßnahmen zu prüfen.
	f) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 60 km/h für Pkw	1 - 2 dB(A)	Regie- rungsprä- sidium	kurzfristig	niedrig	Derzeit sind 80 km/h zugelassen. Im Planfeststellungsbeschluss und der zugehörigen Lärmuntersuchung wurden 60 km/h festgesetzt.
Möhringer Straße [Sü 11]	Ausweisung als Spielstraße (teilweise)	---	Stadt Stuttgart	mittelfristig	II)	Maßnahme zur Wohnumfeldverbesserung, weniger eine Lärminderungs- maßnahme. Die Möhringer Straße befindet sich in einer Tempo30-Zone
Heusteigstraße	siehe Stuttgart-Mitte					
Minderung des Schienenverkehrs lärms						
Böblinger Straße [Sü 12]	a) Begrünung des Schotter- betts zwischen Südheimer Platz und Vogelrain	ca. 2 dB(A)	SSB	mittelfristig	mittel - hoch	Ein schallmindernder Gleiskörper ist Teil baulicher Lärmvorsorge. Soweit diese Maßnahme bei bestehenden Gleisanlagen im Bereich von Wohnanla- gen möglich ist, sollte sie ausgeführt werden.
	b) Schallschutzfenster an der Stadtbahnlinie	1)	SSB	kurz- bis mittelfristig	II)	siehe Ausführungen im Maßnahmenkonzept Nr. 19
	c) Generell leisere Stadtbah- nen (insb. der Räder) und Weichengeräusche der Stadtbahn mindern: zwischen Südheimer Platz und Vogel- rain	1)	SSB	mittel- bis langfristig	II)	Durch geeignete Pflege von Gleis- und Wagenmaterial werden störende Geräusche so weit wie möglich vermieden.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Böblinger Straße [Sü 12]	d) Schallschutz: nahe am Gleis (Lärmquelle), zwischen Südheimer Platz und Vogelrain	I)	SSB	mittelfristig	II)	Zur Minderung der Fahrbahn- (Rad-/Gleis-) geräusche erzielen schon niedrige Schallschutzwände eine relativ große Lärminderungswirkung. Allerdings haben sie auch Nachteile im Betrieb: Arbeiten im Gleisbereich werden erheblich erschwert und bei ggf. erforderlicher Evakuierung eines liegenden Fahrzeuges sind sie für die Fahrgäste und das Rettungspersonal eine mögliche Gefahrenstelle. Der Bau niedriger Lärmschutzwände muss hinsichtlich Eignung und Lärminderungswirkung genau untersucht werden.
	e) Verlegung der Gleise in Zusammenhang mit Straßenrückbau auf 2 Spuren	I)	SSB	mittelfristig	II)	siehe Sü 8

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärminderung in Untertürkheim

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Minderung des Straßenverkehrslärms						
B 14 [Unt 1]	a) Geschwindigkeitsreduzierung: Pkw 80 / Lkw 60 km/h	3 dB(A)	AfÖ, RP	kurzfristig	gering	Die B 14 bildet zusammen mit der B 10 und der Bahnlinie die Haupt(dauer)schallquelle im Bereich Untertürkheim.
	b) Lärmschutzwand an der Süd-Ost-Seite (Ausfahrt Benzstraße bis Tunnel)	bis >10 dB(A)	Tiefbauamt, RP	kurz- bis mittelfristig	hoch	Die B 14 ist südwestlich des Kappelberg-tunnels ein Verkehrsweg in Ortsrandlage. Das Verkehrsaufkommen ist in Hauptverkehrszeiten hoch (stop and go). Eine Geschwindigkeitsbegrenzung möglichst bis zum Tunnel ist hier wünschenswert. Schallschirme sind in diesem Bereich vorhanden, aber offenbar zu gering dimensioniert. Eine Erweiterung des Schallschutzes erfordert eine detaillierte Untersuchung.
	c) Lärmschutzwand an der Nord-West-Seite (Tunnel – Benzstraße)					Ein Lärm mindernder Fahrbahnbelag kann zur Verringerung des Lärms beitragen und sollte bei kommenden Straßenbelagssanierungen vorgesehen werden.
	d) Lärmschutzwand in Untertürkheim					
	e) Schallschirme (Wände) in der Fahrbahnmittle					
	f) Lärmindernder Belag	2 bis 5 dB (A)	RP	mittelfristig	mittel	
Feilbacher Straße [Unt 2]	Rückbau und Zone 30	1)	ASS, AfÖ, Tiefbauamt, RP	mittel- bis langfristig	II)	Falls sich bei der Umsetzung dieser Konzeption herausstellt, dass Flächen entsiegelt und begrünt werden können, steigert dies die Wohnqualität weiter.
Großlocknerstraße [Unt 3]	a) Realisierung der Begrünnungspläne	1)	AfÖ, Tiefbauamt, ASS	sofort bis mittelfristig	II)	Bezüglich der sich gegenseitig ergänzenden Vorschläge zum Rückbau von Kfz-Verkehrsflächen und zusätzlicher Innenortsbegrünung ist festzustellen, dass hierfür eine sorgfältige Planung unter Einbeziehung aller Interessen (z. B. auch Einzelhandel, Handwerk, Beruf) erforderlich ist. Eine angenehme Siedlungsatmosphäre mindert auch empfundene Lärmstörungen.
Strümpfelbacher Straße [Unt 4]	a) Zone 30 b) Realisierung der Begrünnungspläne	1)	AfÖ, Tiefbauamt, ASS	sofort bis mittelfristig	II)	Bezüglich der sich gegenseitig ergänzenden Vorschläge zum Rückbau von Kfz-Verkehrsflächen und zusätzlicher Innenortsbegrünung ist festzustellen, dass hierfür eine sorgfältige Planung unter Einbeziehung aller Interessen (z. B. auch Einzelhandel, Handwerk, Beruf) erforderlich ist. Eine angenehme Siedlungsatmosphäre mindert auch empfundene Lärmstörungen.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. – 1 Mio. €, hoch > 1 Mio. €

Maßnahmen zur Lärminderung in Untertürkheim

61

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Dietbachstraße [Unt 5]	a) Stationäre Geschwindig- keitskontrolle	---	AföO	kurzfristig	mittel	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
	b) Lärmschutzwand (Barba- rossastraße – Fellbacher Straße)	1)	TBA	kurzfristig (Prüfung)	II)	Die Notwendigkeit einer Lärmschutzwand erfordert – in Abstimmung mit der letztendlich beschlossenen Lärmschutzkonzeption- eine separate, detaillier- te Projektuntersuchung.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Robert-Koch-Straße [Vai 1]	neue Fahrradwege	I)	ASS, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Der Ausbau eines sicheren, funktionstüchtigen (also auch flächendecken- den) Radnetzes unterstützt das Umsteigen vom Kfz auf das Fahrrad und damit die Entlastung Stuttgarts von störendem Verkehrslärm.
Verbesserung des ÖPNV - Stadtbahn und Busse						
Universität - Büsnau [Vai 2]	Busverbindung auch abends	mittel	Stuttgarter Straßen- bahnen AG	kurzfristig	bei halb- stündiger Bedienung zwischen 20 und 24 Uhr ca. 75.000 € pro Jahr	LMP Vaihingen (Maßnahme 36): Die SSB schätzt das zusätzliche Fahrgastaufkommen im Vergleich mit den entstehenden Kosten als zu gering ein. Die notwendigen Mittel müssten deshalb von der Stadt zur Verfügung gestellt werden. Die Umsetzung könn- te jeweils zum Fahrplanwechsel erfolgen.
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Hauptstraße (Kategorie 2.2) [Vai 3]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 30 km/h	2,5 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
	b) Zufussdosierung stadt- einwärts vor der Heerstraße	mittel	Tiefbau- amt	kurzfristig	niedrig	LMP Vaihingen (Maßnahme 6): Maßnahme soll kurzfristig durchgeführt werden, im Zuge der Bevorrecht- igung der Buslinie 81
Möhriinger Landstra- ße (Kategorie 2.2) [Vai 4]	Geschwindigkeitsbeschrän- kung auf 30 km/h und Kon- trollen	2,5 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
A 8 (betroffene Gebiete: Kategorie 2.2) [Vai 5]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 100 km/h tagsüber, 80 km/h nachts bei Rohr	ca. 2 dB(A) tagsüber, bis ca. 3 dB(A) nachts	RP	kurzfristig	gering	LMP Vaihingen (Maßnahme 26): Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Durch die Geschwindigkeitsbeschränkung werden die Geschwindigkeitsdifferenzen zwischen den einzelnen Fahrspuren geringer. Als Folge wird der Verkehr verflüssigt und ist weniger stauanfällig. Ver- kehrsunfälle werden vermieden. Siehe auch Nr. 10 im Maßnahmenkon- zept.
	b) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	4 dB(A)	RP	kurz- bis mittelfristig	II)	LMP Vaihingen (Maßnahme 27): Die Umsetzung kann bei ohnehin anstehenden Reparaturen am Fahrbahn- belag erfolgen.
	c) Überdeckung bei Rohr	sehr hoch	RP	langfristig	sehr hoch	LMP Vaihingen (Maßnahme 55): Eine Überdeckung würde eine erhebliche Entlastung für die Bewohner bringen. Die Einhausung muss dabei so dimensioniert werden, dass ein späterer achtspuriger Ausbau der Autobahn noch möglich ist. Darüber hin- aus wäre eine Nutzung der Flächen an und über der Autobahn für Bauland, Renaturierung oder Erholung möglich.
	d) Lärmschutzwand nahe am Fahrbahnrand und auf dem Mittelstreifen	hoch	RP	mittel- bis langfristig	sehr hoch	LMP Vaihingen (Maßnahme 28): Eine Erhöhung der bereits bestehenden Lärmschutzwände bringt nur sehr geringe zusätzliche Minderungen. Eine Lärmschutzwand, die so nahe an die Fahrbahn herangerückt wird, wie es die Verkehrssicherheitsvorschriften zulassen und eine Lärmschutzwand auf dem Mittelstreifen können zusam- men eine weitere Lärminderung bewirken.
	e) Schließung der Lärm- schutzlücke bei der S-Bahn- Unterführung Richtung Flug- hafen	gering	RP	mittelfristig	hoch	LMP Vaihingen (Maßnahme 29): Ein Lückenschluss ist dringend geboten, damit die bestehenden Lärm- schutzbauwerke ihre Schutzwirkung voll entfalten können.
	f) Lärmschutzwand bzw. Ergänzung der Wand von Möhringen bis Autobahn- kreuz Stuttgart mit Weiterfüh- rung an der A 831	I)	RP	mittel- bis langfristig	sehr hoch	Zur Feststellung der Wirkung einer Lärmschutzwand ist eine konkrete Un- tersuchung erforderlich. Nach Vorlage der Ergebnisse kann über weitere Schritte entschieden werden.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 100 Mio. €, hoch > 100 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungswirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
A 831 (betroffene Gebiete: Kategorie 2.2) [Vai 6]	a) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	2 - 5 dB(A)	RP	kurz- bis mittelfristig	II)	LMP Vaihingen (Maßnahme 32): Eine Umsetzung kann bei ohnehin anstehenden Reparaturen am Fahr- bahnbelag erfolgen
	b) Überdeckung	sehr hoch	RP	langfristig	sehr hoch	Eine Überdeckung würde eine erhebliche Entlastung für die Bewohner bringen. Darüber hinaus wäre eine Nutzung der Flächen an und über der Autobahn für Bauland, Renaturierung oder Erholung möglich.
	c) Lärmschutzwand an der Anschlussstelle Vaihingen und weiter an der Hauptstra- ße bis zur Gründgensstraße	hoch	RP	mittel- bis langfristig	hoch	LMP Vaihingen (Maßnahme 33): Hier sind bisher keinerlei Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der Bevölke- rung errichtet worden.
	d) Lärmschutzwand zwischen der Anschlussstelle Vaih- ingen und der Büsnauer Straße	hoch	RP	mittel- bis langfristig	hoch	LMP Vaihingen (Maßnahme 34): Auch an diesem Streckenabschnitt existieren auf der Südostseite keine Lärmschutzeinrichtungen
B 14 [Vai 7]	e) Sanierung des Fahrbahn- belags: Anschlussstelle Stuttgart-Vaihingen (Höhe Citroën / Gründgensstraße)	I)	RP	kurz- bis mittelfristig	II)	Der Straßenbelag soll in einen ordnungsgemäßen ebenen Zustand ge- bracht werden, der den Lärmberechnungen zugrunde gelegt wird (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept).
	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 80 km/h für Pkw und 60 km/h für Lkw (Johannesgrabentunnel – Büsnauer Straße)	2,0 dB(A)	RP	kurzfristig	gering	LMP Vaihingen (Maßnahme 30): Eine Geschwindigkeitsbeschränkung ist neben einem leiseren Fahrbahnbe- lag die effektivste Lärminderungsmaßnahme (siehe Ausführungen in Nr. 11 im Maßnahmenkonzept).
	b) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf 60 km/h auch für Pkw zwischen Johannes- grabentunnel und Betteleiche	ca. 1,5 dB(A)	RP	kurzfristig	gering	LMP Vaihingen (Maßnahme 31): Eine Geschwindigkeitsbeschränkung ist neben einem leiseren Fahrbahnbe- lag die effektivste Lärminderungsmaßnahme, vor allem weil eine Verbes- serung der bestehenden Schallschutzbauwerke in diesem Streckenab- schnitt nicht möglich ist.
	c) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	LMP Vaihingen (Maßnahme 32): Die Umsetzung kann bei ohnehin anstehenden Reparaturen am Fahrbahn- belag erfolgen.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

1) 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
B 14 [Vai 7]	d) Anschluss Büsnauer Straße an die B 14	mittel - hoch	RP, Tiefbauamt	mittel- bis langfristig	hoch	LMP Vaihingen (Maßnahme 46): Ein gültiger Bebauungsplan existiert. Entlastung innerörtlicher Straßen wie z.B. die Heerstraße
	e) Verbesserung der Verflechtung von der Anschlussstelle Betteleiche (Universitätsstraße) zur Ostumfahrung Vaihingen	mittel - hoch	RP, ASS, Tiefbauamt	langfristig	hoch	LMP Vaihingen (Maßnahme 47): Der Verkehr kann dann auf kurzem Wege von der Universität Richtung Wallgraben, Autobahnen oder Möhringen über die Ostumfahrung geleitet werden und entlastet somit die Ortsdurchfahrten in Vaihingen.
Ostumfahrung [Vai 8]	f) Überdeckung zwischen Johannesgrabentunnel und Büsnauer Straße	sehr hoch	RP	langfristig	sehr hoch	LMP Vaihingen (Maßnahme 56): Die Überdeckung hebt die Trennwirkung zwischen den Wohngebieten Am Feldrand und Birkhof auf und ermöglicht überdies die Nutzung z.B. als Bauland, wodurch die hohen Baukosten wenigstens zum Teil refinanziert werden können.
	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).	≥ 2 dB(A)	Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
Magstadter Straße [Vai 9]	a) Durchfahrverbot für Motorräder (Schattengrund – Abzweigung Büsnau) – am Wochenende, evt. vorübergehend	I)	AfÖ	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Motorräder haben eine besonders hohe Störwirkung. Die Magstadter Straße als Teil der ehemaligen Solitude-Fennstrecke ist eine beliebte Fahrtroute für Motorräder. Die Möglichkeiten von Fahrtbeschränkungen für Motorräder sollte in Erwägung gezogen werden.
	b) Beschilderung: Lärmschutz - Luftreinhalte - Regelmäßige Radarkontrolle	gering	AfÖ, RP	kurzfristig	niedrig	Die Beschilderung soll dem Kraftfahrer bewusst machen, dass er durch sein Fahrverhalten zur Lärminderung und Luftreinhalte beitragen kann.
	c) Lärmschutzwand	mittel - hoch	RP	mittel- bis langfristig	hoch	LMP Vaihingen (Maßnahme 24): ist in die Maßnahmenliste des Landes aufgenommen. Umsetzung in den nächsten Jahren jedoch nicht zu erwarten.
Büsnauer Straße [Vai 10]	Kreisverkehr an der Kreuzung Ob dem Steinbach	mittel	Stadtplanungsamt, Tiefbauamt	mittelfristig	mittel	LMP Vaihingen (Maßnahme 22): Der bisher vorfahrberechtigte Geradeausverkehr in der Büsnauer Straße wird dadurch verlangsamt.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. € – 1000 Mio. €, hoch > 1000 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Heerstraße [Vai 11]	Fahrbahnverengungen (Rückbau) zwischen Katzenbachstraße und Robert-Leicht-Straße und Einbeziehung in die Tempo 30-Zone	3 bis 4 dB(A)	Tiefbau- amt	kurzfristig	mittel	LMP Vaihingen (Maßnahme 19): wird noch 2009 durchgeführt
Pascalstraße [Vai 12]	a) Einrichten eines Kreisverkehrs: Hauptstraße b) Sanierung des Fahrbahnbelags	ca. 2 dB(A)	ASS, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	mittel	Durch den Wegfall der Ampeln wird der Verkehrsfluss verstetigt und störende Brems- und Anfahrgeräusche gemindert (siehe Ausführungen in Nr. 15 im Maßnahmenkonzept). Die Eignung zum Kreisverkehr wird geprüft.
Gründgensstraße [Vai 13]	a) Einrichten als Anliegerstraße b) Durchfahrverbot für Lkw > 3,5 t	I)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Der Straßenbelag soll in einen ordnungsgemäßen ebenen Zustand gebracht werden, der den Lärmrechnungen zugrunde gelegt wird (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept).
	a) Einrichten als Anliegerstraße	I)	Stadt Stuttgart	kurzfristig	niedrig	Kann kurzfristig eingerichtet werden, falls hier ein hoher Anteil an Durchgangsverkehr zu verzeichnen ist und damit der Bedarf einer Ausweisung als Anliegerstraße besteht.
	b) Durchfahrverbot für Lkw > 3,5 t	I)	AföO	kurzfristig	niedrig	Die Gründgensstraße ist in das Durchfahrverbot Vaihingen für Lkw integriert. Ggf. kann hier noch ein gesondertes Lkw-Fahrverbot angeordnet werden.
	c) Rücknahme der Parkempfehlung für die Schulbusse der US-Kaserne	I)	AföO	kurzfristig	niedrig	Die Gründgensstraße ist als Wohnstraße nicht für ortsfremden Busverkehr geeignet. Es ist nach anderen Abstellmöglichkeiten für die US-Schulbusse zu suchen.
Waldburgstraße [Vai 14]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h	2,5 dB(A)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmreduzierungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Osterbronnstraße [Vai 15]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h	2,5 dB(A)	AfÖO, (Zustimmungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedriger Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbusverkehr.
Nord-Süd-Straße [Vai 16]	Leistungsfähiger Ausbau des Knotens Nord-Süd-Straße / Industriestraße	gering	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	sehr hoch	LMP Vaihingen (Maßnahme 54): 2007 wurde ein zweiter Anschluss (Breitwiesenstraße) zur Entlastung dieses Knotens gebaut. Ein weiterer Ausbau ist zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen.
Katzenbachstraße [Vai 17]	Einrichten als verkehrsberuhigte Zone (Robert-Leicht-Straße – Pfarrhausstraße)	1)	Stadt Stuttgart	mittelfristig	mittel	Diese Straße gehört zum alten Vaihinger Ortskern. Die Errichtung einer verkehrsberuhigten Zone dient der Wohnqualität dieses Bereichs. Die Möglichkeiten der Umsetzung sind zu prüfen.
Gebiet Paradiesstraße, Pfarrhausstraße, Fauststraße [Vai 18]	Verkehrsberuhigende Maßnahmen: z.B. Einbahnstraßenregelungen, ggf. auch Straßeneinbauten	1)	ASS, AfÖO	kurz- bis mittelfristig	II)	In einer Verkehrsuntersuchung für dieses Wohngebiet ist zu ermitteln, welche Maßnahmen am besten geeignet sind, das Gebiet vom Durchgangsverkehr zu entlasten.
Minderung des Schienenverkehrslärms						
Wohngebiet beim Wallgraben [Vai 19]	Begrünung der Stadtbahn-Gleiskörper	1)	SSB	kurzfristig	II)	Die Stadtbahn hat bei der Ernsthaldenstraße Geräuscheinwirkungen auf Wohngebiete. Raseneindeckungen der Gleisbette sind eine grundsätzlich geeignete Maßnahme zur Lärmreduzierung (siehe Ausführungen in Nr. 21 des Maßnahmenkonzepts).
Wohngebiete an der Bahnstrecke (Dachswald, Paradiesstraße, Höhenrandstraße, Rohr) [Vai 20]	Lärmschutzwände	hoch	Deutsche Bahn AG	langfristig	sehr hoch	LMP Vaihingen (Maßnahmen 43 - 45): Die Strecke wird auch nach Realisierung von „Stuttgart 21“ mit der Verlegung der Gäubahn weiterhin von der S-Bahn befahren.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmreduzierungs- wirkung ¹⁾	Zuständig- keit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Minderung des Straßenverkehrslärms						
B 10 [Wa 1]	a) Lärmschutzwand (moderne Ausführung: oben gebogen, zur Fahrbahn auskragend) lückenlos von Wangen bis Hafan Süd (auf der Westseite) b) Verbesserung der Lärmschutzwand „nach heutigen Gesichtspunkten“	≤ 10 dB(A)	RP, Stadt Stuttgart (ggf. Bund)	mittel- bis langfristig	hoch bis sehr hoch (8–12 Mio. €)	Die vierstreifige, zweibahnige B 10 befindet sich im Gelände- bzw. Tieflage gegenüber der Bebauung. Die B 10 ist Hauptschallquelle. Weitere Quellen sind die hiervon abgehenden Anschlussstraßen. Eine bereichsweise vorhandene und zu ergänzende Lärmschutzwand an der Westseite der B 10 könnte bei einer Höhe von ca. 6 – 7 m für die ersten Gebäudereihen eine deutliche Lärmreduzierung bewirken (bis ca. 10 dB(A)). Durch eine Kombination von lärmreduzierendem Belag, Einhaltung bzw. Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit sowie Reduzierung des Durchgangs-Schwerverkehrs sind weitere nennenswerte Pegelminderungen (ca. 6 dB(A)) möglich. Bei einer erforderlichen Detailuntersuchung werden auch vorhandene Schutzbauwerke einbezogen und geprüft.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Solitudestraße [Weil 1]	a) Verlagerung des Radweges auf Gehweg stadteinwärts in Höhe Berghheimer Hof	I)	Stadt Stuttgart	kurzfristig	II)	Die Förderung von Fuß- und Radverkehr als geräuscharme (und gesunde) Teile des Individualverkehrs ist zentraler Bestandteil der Lärmvorsorge. Es muss deshalb gewährleistet sein, dass Fuß- und Radverkehr sicher und möglichst barrierefrei stattfinden kann. Alle vier vorgeschlagenen Maßnahmen dienen diesen Zielen. Sie sind deshalb im Sinne des flächenhaften Lärmschutzes dann kurzfristig umzusetzen, wenn seitens der städtischen Fachabteilung nicht zielführendere, ebenfalls kurzfristige Maßnahmen zur Ausführung gebracht werden.
	b) Bedarfs-Fußgängerampel an der Verkehrsinsel stadteinwärts in Höhe Berghheimer Hof					
	c) bessere Kennzeichnung der Verkehrsinsel, z. B. durch Beleuchtung stadteinwärts in Höhe Berghheimer Hof					
Blaumeisenweg [Weil 2]	Zebrastrreifen am Waldhornweg					
Verbesserung des ÖPNV - Stadtbahn und Busse						
Hausen [Weil 3]	ÖPNV verbessern	I)	SSB AG	kurzfristig	II)	Ein weiteres Standbein im „Umweltverbund“ (leise, gesund, umweltschonend) stellt der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) dar. In Stuttgart sind das im wesentlichen Stadtbahn und Busse.
S-Bahnhof Weilimdorf [Weil 4]	Besserer ÖPNV nach Münchingen und Schwieberdingen					Die SSB AG wird deshalb gebeten, die hier angesprochenen Maßnahmen hinsichtlich Aufwand und Erfolg zu prüfen und die Ergebnisse zur Diskussion zu stellen.
U 13 [Weil 5]	Betrieb ganztags bis Giebel (Weilimdorf – Giebel)	I)	SSB	kurzfristig	II)	
Verbesserung oder Veränderung des Parksystems						
Zentrum Weilimdorf [Weil 6]	Reduzierung von Parkplätzen Bereich Löwenmarkt	I)	AföO	kurz- bis mittelfristig	II)	Das Parkierungsangebot entscheidet unter anderem darüber, wo und wie ein Mobilitätsvorgang stattfindet. Somit besteht ein Zusammenhang zur Geräuschenstehung, also zum Lärmschutz (siehe Ausführungen zu Nr. 13 im Maßnahmenkonzept). Es sind aber auch andere Belange abzuwägen.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärminderung in Weilimdorf

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Solitudestraße [Weil 7]	Einzeichnen einer Parkie- rungsmöglichkeit von Engel- bergstraße bis Bergheimer Hof	1)	Stadt Stuttgart	Kurzfristig	niedrig	Parkmöglichkeiten bestehen hier bereits. Eine deutliche Kennzeichnung kann die Situation verbessern und den vorbeifließenden Verkehr möglicherweise verlangsamen. Der Vorschlag sollte geprüft werden.
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Stadtbezirk Weilim- dorf [Weil 8]	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung auf den Vorbe- haltsstraßen unter 40 km/h	1)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass teilweise ein Linienbus verkehrt.
b) innerörtlicher Verkehr (+ Giebel): Geschwindigkeit: 30 / 40 km/h					In Wohngebieten sollte flächendeckend Tempo 30 gelten. Zu beachten ist, dass hier ein Linienbus verkehrt.	
c) Geschwindigkeitskontrollen (vor allem in den Tempo-30- Zonen)					Regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen tragen dazu bei, dass die Geschwindigkeitsbeschränkungen eingehalten werden, und sind somit ein Beitrag zum Lärmschutz.	
d) Kontrolle des Durchfahr- verbots für Lkw					Ein gesondertes Lkw-Durchfahrtsverbot kann hier sinnvoll sein, damit Schleichverkehr (Umfahrung von Staus auf der A 8) vermieden werden kann. Ein solches Fahrverbot muss dann auch regelmäßig kontrolliert werden.	
Solitudestraße / Bergheimer Steige [Weil 9]	a) Überholverbot (Engelberg- straße bis Wildparkstraße)	1)	AfÖO	kurz- bis mittelfristig	II)	Bei Überholvorgängen treten durch die Beschleunigung erhöhte Pegel auf. Wenigstens im bebauten Gebiet sollte das Überholen untersagt sein.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärminderung in Weilimdorf

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Solitudestraße / Bergheimer Steige [Weil 9]	b) Durchfahrverbot für Lkw (mit Beschilderung)	1)	AfÖ, Polizei	kurz- bis mittelfristig	II)	Dieser Straßenzug wird bei Staus auf der Autobahn gerne als Schleichweg benutzt. Ein Lkw-Durchfahrtsverbot bietet sich hier an, auch wenn kein generelles Durchfahrtsverbot zustande kommen sollte. Die Maßnahme sollte aber auch regelmäßig kontrolliert werden.
	c) Durchfahrverbot für Motor- räder nachts und am Wo- chenende	1)	AfÖ, Polizei	kurz- bis mittelfristig	II)	Motorräder verursachen ähnliche Spitzenpegel wie Lkw. Gerade auf diesem Streckenabschnitt kann ein temporäres Verbot sinnvoll sein, um die Anwohner vor unnötiger Lärmbelästigung zu schützen. Auch hier sind entsprechende Kontrollen notwendig.
	d) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 30 km/h und Kontrollen	1)	AfÖ, Polizei	kurz- bis mittelfristig	II)	Eine Festsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h (überwacht und optisch angezeigt) ist im Bereich beidseitiger Wohnbebauung begründet.
	e) Fahrbahnverengung (Be- pflanzung): Bereich Rei- sachmulde	1)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	In diesem Bereich wird gerne beschleunigt, was die Lärmbelästigung erhöht. Eine Fahrbahnverengung könnte dies unterbinden. Der Vorschlag sollte untersucht werden.
	f) Verbesserung der Lärm- schutzwand: Engelbergstraße	1)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	hoch	Ein Lärmschutz ist nur dann wirksam, wenn er in ordnungsgemäßem Zu- stand und ausreichend dimensioniert ist. Dies muss in einer schalltechni- schen Untersuchung ermittelt werden.
	a) Geschwindigkeitskontrol- len	1)	Stadt Stuttgart	sofort	II)	Bei Überholvorgängen und in Schwachverkehrszeiten wird schneller gefah- ren. Überwachungsmaßnahmen mindern den Verkehrslärm, wobei insbe- sondere das Auftreten von störenden Maximalpegeln der beim Beschleuni- gen hochdrehenden Motoren vermieden wird (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept). Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
B 295 [Weil 10]	b) Reparatur der Dehnungs- fugen an der Lindentalbrücke (östlicher Wolfsbusch)	1)	RP, Stadt	kurz- bis mittelfristig	II)	Hierbei handelt es sich offensichtlich um funktionale Bauwerksmängel mit nachteiligen Lärmfolgen. Fahrbahnübergänge sollten dem neuesten techni- schen Stand entsprechen.
	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 100 km/h, Kon- trollen	1)	RP	kurz- bis mittelfristig	II)	Geschwindigkeitsbeschränkungen insbesondere auf Autobahnen haben ein hohes Lärminderungspotenzial. Regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen tragen zur Einhaltung des Tempolimits bei.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, hoch > 10 Mio. €

Maßnahmen zur Lärminderung in Weilimdorf

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Spechtweg [Weil 12]	Durchfahrverbot für Lkw, Anlieger frei	1)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Der Vorschlag erscheint aufgrund der Lage dieser Wohnstraßen, welche eine Verbindung zwischen zwei Hauptverkehrsstraßen darstellt, begründet. Eine Prüfung der Auswirkungen ist dennoch unverzichtbar.
Waldhornweg [Weil 13]	a) Durchfahrverbot für Lkw, Anlieger frei b) Einbahnstraßenregelung: Köstlinstraße in Richtung Hubertusplatz, Einbeziehung von Kleiberweg, Goldam- merweg	1)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Der Vorschlag erscheint aufgrund der Lage dieser Wohnstraßen, welche eine Verbindung zwischen zwei Hauptverkehrsstraßen darstellt, begründet. Eine Prüfung der Auswirkungen ist dennoch unverzichtbar. Diese Maßnahme soll die Schleichwegnutzung über Spechtweg, Waldhornweg und Pfaffenäcker nach Feuerbach unterbinden. Die Einrichtung einer Einbahnregelung kann lärmindernd wirken und ist zunächst grundsätz- lich zu befürworten. In wie weit ggf. zusätzliche Belastungen anderen- orts damit verbunden sind, bedarf einer sorgfältigen Voruntersuchung.
Im Wolfbusch [Weil 14]	a) Durchfahrverbot für Lkw (alternativ: Durchfahrverbot für Lkw nachts) b) Kontrolle der Verkehrsbe- schränkungen im kompletten Wohngebiet c) visuelle Geschwindig- keitsmessanlagen im kom- pletten Wohngebiet	1)	Stadt Stuttgart	kurzfristig	II)	Wie bei Spechtweg / Waldhornweg soll die Durchfahrt von Lkws im Wohn- gebiet kurzfristig verhindert werden(außer zur Anlieferung). Verkehrsbeschränkungen sind nur sinnvoll, wenn ihre Einhaltung auch kontrolliert wird.
Köstlinstraße [Weil 15]	a) Geschwindigkeit: 30 km/h auf der Brücke b) Einbahnstraßenregelung					Eine Geschwindigkeitsanzeige macht dem Autofahrer sein Verhalten be- wusst und kann somit zu langsamerem und leiserem Fahren anregen (siehe Nr. 2 im Maßnahmenkonzept). Unabhängig von der vorgeschlagenen Einbahnstraßenregelung sollte ein entsprechendes Tempolimit überprüft werden, zumal in den angrenzenden Bereichen bereits Tempo 30 realisiert ist.
Ditzinger Straße [Weil 16]	Geschwindigkeitsbeschrän- kung: 30 km/h ab der Glems- gaustraße					Die Aussagen zum Waldhornweg gelten hier sinngemäß. Die Ditzinger Straße ist eine reine Anliegerstraße und sollte als solche aus dem Vorbehaltstraßennetz herausgenommen werden. Eine Tempo-30- Zone scheint hier sinnvoll.
Schützenhausweg [Weil 17]	Einbahnstraßenregelung (Kaiserslauterer Straße: starker Verkehr?)	1)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Da es sich hier um keine Erschließungsstraße handelt, die Einrichtung einer Einbahnstraßenregelung sinnvoll. Es könnte sogar eine Sperrung (Anlieger frei) des Weges überprüft werden.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig $10.000 - 100.000$ €, mittel $100.000 - 1$ Mio. €, hoch 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärminderung in Weilimdorf

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Flachter Straße [Weil 18]	Lärmschutz an der Südseite	I)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Straße ist eine Hauptverbindung nach Korntal sowie ein Zufahrtsweg zum Gewerbegebiet und deshalb mit einem erhöhten Lkw-Anteil beaufschlagt. Bezüglich der angesprochenen baulichen Maßnahmen ist mittelfristig eine vertiefte fachliche Untersuchung erforderlich.
Korntaler Landstraße [Weil 19]	Lärmschutz an der Südseite	I)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Die Straße ist eine Hauptverbindung nach Korntal sowie ein Zufahrtsweg zum Gewerbegebiet und deshalb mit einem erhöhten Lkw-Anteil beaufschlagt. Bezüglich der angesprochenen baulichen Maßnahmen ist mittelfristig eine vertiefte fachliche Untersuchung erforderlich.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Stadtbezirk Stuttgart-West [We 1]	Ausbau Radverkehr (Radwegnetz, Hinweise, Ampel)	I)	ASS, Tiefbau- amt	Dauerauf- gabe	II)	Der Ausbau eines sicheren, funktionstüchtigen (also auch flächendeckenden) Radwegenetzes dient der Entlastung Stuttgarts von Kfz-Verkehr und störendem Verkehrslärm.
Verbesserung des ÖPNV - Stadtbahn und Busse						
Rotebühlstraße, Rotenwaldstraße [We 2]	Busspur (bis zum Birkenkopf)	I)	ASS, Tiefbau- amt, AföO, SSB	kurzfristig	II)	Die angesprochenen Maßnahmen sind innerhalb des vorhandenen Verkehrsraums zu prüfen. Hierbei sind auch Rad- und Fußverkehre zu beachten. Soweit möglich ist der Förderung des Busverkehrs als Teil des lärmarmen Umweltverbunds (ÖPNV, Rad, Fuß) Vorrang einzuräumen
Verbesserung des ÖPNV - Eisenbahn						
Gäubahn [We 3]	Erhaltung für den ÖPNV	I)	Deutsche Bahn AG		II)	Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass ÖPNV dem Lärmschutz dient, indem hier Ersatzfahrten für ansonsten mit dem Kfz stattfindende Mobilitätsvorgänge stattfinden.
Regionalverkehrs- züge [We 4]	Richtung Konstanz; Verbindung nach Calw einrichten					Für den lokalen und regionalen Verkehr sind diese Maßnahmen von untergeordneter Bedeutung und haben daher eine geringe Lärminderungs Wirkung.
ICE-Verbindung nach Zürich [We 5]	Einrichtung Haltepunkt in Böblingen					
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Hölderlinplatz (Kategorie 1.3) [We 6]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h	2,5 dB(A)	AföO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Der Hölderlinplatz ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig $10.000 - 100.000$ €, mittel $100.000 - 1$ Mio. €, hoch 1 Mio. - 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärminderung in Stuttgart-West

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Schloßstraße (Kategorie 1.3) [We 7]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h und Kontrollen	1 - 2 dB(A)	AtfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
Rotenwaldstraße (Kategorie 2.2) [We 8]	a) Durchfahrverbot für Lkw	1)	AtfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
	b) Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h (Rotenbühnstraße - Westbahnhof)	1 - 2 dB(A)	AtfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Rotenbühnstraße (Kategorie 2.2) [We 9]	c) Lärmindernder Fahrbahnbelag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	a) Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h und Kontrollen	1 - 2 dB(A)	AtfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Reinsburgstraße (Kategorie 2.2) [We 10]	a) Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h und Kontrollen	1 - 2 dB(A)	AtfÖ, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Aus Gründen der Verkehrssicherheit wurde die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h gesenkt. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Reinsburgstraße (Kategorie 2.2) [We 10]	b) Durchfahrverbot für Lkw	1)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belas- tungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkon- zept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
	c) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	a) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 40 km/h b) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 30 km/h (Hölder- linplatz - Rosenbergplatz)	1 - 2 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedriger Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
Silberburgstraße (Kategorie 2.2) [We 12]	Geschwindigkeitsbeschrän- kung: 40 km/h	1 - 2 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedriger Höchstgeschwindigkeiten auf 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehrt.
	a) Durchfahrverbot für Lkw	1)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrtpegel der Lkw führen zu hohen Belas- tungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkon- zept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
Geißelichstraße / Am Kräherwald [We 13]	b) Geschwindigkeitsbe- schränkung: 30 km/h (Wil- dermuthweg) und Kontrollen	2,5 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltssnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedriger Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier stre- ckenweise ein Linienbus verkehrt.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Geißlichstraße / Am Kräherwald [We 13]	c) Sanierung des Fahrbahn- belags	1)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Der Straßenbelag soll in einen ordnungsgemäßen ebenen Zustand ge- bracht werden, der den Lärmberechnungen zugrunde gelegt wird (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept).
	d) Lärmindernder Fahr- bahnbelag	≥ 2 dB(A)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	e) Reduzierung auf einen Fahrstreifen bis Birkenkopf	≤ 2 dB(A)	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	mittel bis hoch	Eine Reduzierung auf eine durchgehende Fahrspur pro Fahrtrichtung ver- stetigt den Verkehrsfluss und mindert nicht nur den Mittelungspegel, son- dern auch die durch das Fahrverhalten hervorgerufenen besonders stören- den Pegelanstiege bei Beschleunigungsvorgängen (siehe Nr. 14 im Maß- nahmenkonzept). Es muss hier untersucht werden, ob diese Maßnahme für die Anwohner des Widermuthwegs eine Lärminderung bringt.
Boitanger Straße [We 14]	f) Rückbau; Bau von Ver- kehrsinseeln	1)	ASS, Tiefbau- amt, AfÖO	mittelfristig	mittel bis hoch	Der Rückbau soll die Fahrgeschwindigkeiten verringern. Die Verkehrsinsel sollen dieses Ziel unterstützen. Außerdem wird damit die Überquerung für die Fußgänger erleichtert.
	Geschwindigkeitsbeschrän- kung: 40 km/h und Kontrollen	1 - 2 dB(A)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier ein Linienbus verkehr
Quartier Augusten- straße zwischen Schwab- und Silber- burgstraße (Augustenstraße, Reuchlin-, Hasen- berg-, Senefelder, Hermannstraße) [We 15]	a) Umwandlung von Wohn- straßen in Anliegerstraßen	1)	ASS, AfÖO	kurzfristig	niedrig	Kann kurzfristig eingerichtet werden, falls hier ein hoher Anteil an Durch- gangsverkehr zu verzeichnen ist
	b) Sanierung des Fahrbahn- belags	1)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Der Straßenbelag soll in einen ordnungsgemäßen Zustand gebracht werden (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept).

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Gutenbergstraße [We 16]	a) Geschwindigkeitskontrollen	mittel	AfÖ	kurzfristig	II)	Die Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit mindert den Verkehrslärm (siehe Ausführungen in Nr. 12 im Maßnahmenkonzept).
	b) Sperrung zwischen Schwabstraße und Rotenwaldstraße	I)	ASS, AfÖ	mittelfristig	niedrig	Kann eingerichtet werden, um den Durchgangsverkehr auf die Rotenbühlstraße zu verlagern
	c) Ersetzen des Straßenpflasters	I)	Tiefbauamt	kurzfristig	II)	Der Straßenbelag soll in einen ordnungsgemäßen Zustand gebracht werden (siehe Ausführungen in Nr. 16 im Maßnahmenkonzept). Zu klären ist, ob es sich um „historisches Pflaster“ handelt. Ein Ersatz durch Asphalt ist dann nur in Abstimmung mit der Stadtgestaltung möglich.
Gaußstraße [We 17]	a) Durchfahrverbot für Lkw und Busse (Anlieger frei)	I)	AfÖ, (Zustimmungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Gaußstraße gehört zur Tempo30-Zone. Lkw können auf die Zeppelinstraße ausweichen.
	b) Sicherstellen der zulässigen Geschwindigkeit 30 km/h durch eine Fahrbahnverengung	I)	Tiefbauamt	mittelfristig	II)	Die Straße gehört zur Tempo30-Zone und wird gerne als Abkürzung zur Zeppelinstraße benutzt. Geeignete Maßnahmen sollen den Durchgangsverkehr auf die Vorbehaltsstraßen verlagern.
Rosenbergstraße [We 18]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h	1 - 2 dB(A)	AfÖ, (Zustimmungs- vorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	niedrig	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärminderung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf 30 oder 40 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass in diesen Straßen Linienbusse verkehren.
Seidenstraße [We 19]						
Hölderlinstraße [We 20]						
Zeppelinstraße [We 21]						

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärminderung in Stuttgart-West

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Herderplatz [We 22]	Kreisverkehr	ca. 2 dB(A)	ASS, Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	mittel	Durch den Wegfall der Ampeln wird der Verkehrsfluss verstetigt und stören- de Brems- und Anfahrgeräusche gemindert (siehe Ausführungen in Nr. 15 im Maßnahmenkonzept). Die Eignung zum Kreisverkehr wird geprüft.
Hegelstraße / Rosen- bergstraße [We 23]						
Rosenbergplatz [We 24]						

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmreduzierungs- wirkung ¹⁾	Zuständig- keit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Strohgäustraße [Zuff 1]	Beidseitig Einrichtung von Angeboten für den Fahrradverkehr (je nach örtlichen Randbedingungen)	I)	ASS, Tiefbauamt, AfÖO	kurzfristig	mittel	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 49): Je nach den Straßenverhältnissen soll ein separater Fahrradweg, ein Fahrrad/Gehweg oder ein Fahrradstreifen eingerichtet werden
Zuffenhausen - Zentrum [Zuff 2]	Ausbau der Radwege von Zuffenhausen ins Zentrum auf der Schlotwiese zu den Schulen	I)	ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	II)	Ein flächendeckendes Fahrradwegenetz unterstützt den Radverkehr und kann dadurch zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs beitragen.
Marconistraße [Zuff 3]	Fahrradweg oder -streifen Richtung Zahn-Nopper-Straße	I)	ASS, Tiefbauamt	langfristig	niedrig	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 51): langfristig im Zusammenhang mit Maßnahmen im Straßenverkehr realisierbar
Grenzstraße - Stadtpark [Zuff 4]	Radwegverbindung	I)	ASS, Tiefbauamt	mittel- bis langfristig	mittel	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 53): Es würde eine südliche Variante zur Verbindung Unterländer Straße – Zahn-Nopper-Straße – Marconistraße entstehen.
Siegelberg-Durchlass [Zuff 5]	Separater Durchstich für Fußgänger und Radfahrer; vorhandener Gehweg für Fußgänger und Radfahrer verbreitert	I)	ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	hoch	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 54): Mit einem „Durchstich“ kann eine attraktive Querungsmöglichkeit für Radfahrer und Fußgänger unter die B 10 / 27 und den Bahnanlagen hergestellt werden.
Unterführung Unterländer Straße [Zuff 6]	Fahrradstreifen nach Realisierung der U 15 mit Umgestaltung der Unterländer Straße	I)	ASS, Tiefbauamt	mittelfristig	niedrig	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 55): Durch den Wegfall der Straßenbahngleise kann der Verkehrsraum anders aufgeteilt werden. Es ist ein Fahrradweg in beiden Richtungen möglich.
Steg über die B 10 / 27 und die Bahngleise [Zuff 7]	in Verlängerung der Güglinger Straße	I)	ASS, Tiefbauamt	langfristig	hoch	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 56): Der Steg stellt eine kurze Verbindung vom Ortszentrum zum geplanten neuen Stadtteil-Zentrum Zuffenhausen-West im Bereich Stammheimer Straße / Hörtstraße her. Eine konkrete Planung liegt nicht vor.
Zabergäustraße - Unterländer Straße [Zuff 8]	Durchgängige Radwegverbindung parallel zur B 10 / 27	I)	ASS, Tiefbauamt	langfristig	mittel	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 57): Eine durchgängige Radwegverbindung erfordert Grunderwerb, die Stadt ist auf Entgegenkommen des Eigentümers angewiesen.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärmreduzierung in Zuffenhausen

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Ludwigsburger Straße [Zuff 9]	Beidseitig Einrichtung von Angeboten für den Fahrradverkehr (je nach örtlichen Randbedingungen) zwischen Friedrichswahl und Emil-Schüler-Platz; Radstreifen von der Friedrichswahl bis Hohensteinstraße eingerichtet	1)	ASS, Tiefbauamt, AfÖO	kurz- bis mittelfristig	mittel	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 59): Die konkrete Umsetzung hängt auch von der Umgestaltung der Ludwigsburger Straße zwischen Kelterplatz und Emil-Schüler-Platz ab.
Feuerbachtal-Radweg [Zuff 10]	Vervollständigung des Radwegs zwischen Zazenhausen und Zuffenhausen	1)	ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	mittel	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 62): Die Mittel sind für einen Teilbereich beschlossen, für die weiteren Abschnitte müssen sie erst beschlossen werden. Maßnahme wurde im Bereich Beilsteiner Straße durchgeführt.
Fußwege [Zuff 11]	Fußwege/Gehwege: Unterländer Straße, Zabergräustraße, Siegelbergdurchlass, entlang der B 10/B 27	1)	ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	II)	Ein intaktes Fußwegenetz fördert diese gesunde, lärmarme Fortbewegungsart. Ihre Unterstützung dient der flächenspezifischen Lärmreduzierung.
Unterländer Straße [Zuff 12]	Verbreiterung der Gehwege	1)	ASS, Tiefbauamt, evtl. SSB	kurz- bis mittelfristig	mittel; evtl. aus Mitteln des Baus der U 15	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 63): Durch die Führung der U 15 im Tunnel ist der Platz für breitere und attraktivere Gehwege vorhanden.
Verbesserung des ÖPNV						
S-Bahn-Tangential- verbindung [Zuff 13]	Zuffenhausen - Feuerbach - Bad Cannstatt	1)	Verband Region Stuttgart	langfristig	sehr hoch	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 45): Die Maßnahme ist im Flächennutzungsplan als späterer Bedarf dargestellt. Dazu müsste eine direkte Verbindung nördlich des Hauptbahnhofs gebaut werden.
Tangentialbahn [Zuff 14]	Böblingen - Leonberg - Zuffenhausen - Ludwigsburg	1)	Verband Region Stuttgart	langfristig	sehr hoch	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 46): Eine Direktverbindung Böblingen - Ludwigsburg müsste über die Güterzugstrecke Korntal - Kornwestheim geführt werden, die ausgebaut werden müsste.
U 5 [Zuff 15]	Verlängerung nach Mühlhausen	1)	SSB	langfristig	sehr hoch	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 47): Direkte Stadtbahnverbindung zwischen Zuffenhausen und Mühlhausen und damit eine Nordtangente

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € - 100.000 €, mittel 100.000 € - 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € - 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € - 100 Mio. €, mittel 100 Mio. € - 1 Mrd. €, hoch > 1 Mrd. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmreduzierungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Zazenhausen und Schlotwiese [Zuff 16]	Bessere Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr	1)	SSB	mittelfristig	II)	Beide Gebiete sind mit Buslinien angebunden. Die SSB AG wird gebeten, zu prüfen, ob hier Optimierungsbedarf gegeben ist.
Verbesserung oder Veränderung des Parksystems						
Unterländer Straße, Besigheimer Straße, Kirchtalstraße [Zuff 17]	Parkleitsystem	1)	Stadt Stuttgart	mittel- bis langfristig	II)	Durch ein Parkleitsystem kann Suchverkehr verringert werden. Die Maßnahme dient auch dem Lärmschutz, wird jedoch im Zusammenhang mit anderen städtebaulichen Planungen und dem Parkplatzangebot zu sehen sein.
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Stadtbezirk Zuffenhausen [Zuff 18]	a) Flächendeckendes Fahrverbot für Lkw über 3,5 t (Anlieger frei) in Zuffenhausen b) Vorbehaltstraßen: Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h	hoch	AfÖ	kurzfristig	150.000 €	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 8): wird 2010 umgesetzt
Ludwigsburger Straße (Kategorie 1.3) [Zuff 19]	1) Vorbehaltstraßen: Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h	1)	AfÖ (Zustimmungsvorbehalt RP)	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept). Zu beachten ist auch, dass hier z.T. Linienbusse verkehren.
	a) Fahrstreifenreduzierung auf 1 Fahrspur je Richtung (Friedrichswahl - Hohensteinstraße - Keiterplatz)	mittel	ASS, Tiefbauamt	kurz- bis mittelfristig	mittel	LMP Zuffenhausen (Maßnahmen 10 - 12): Die Maßnahme wurde teilweise in reduzierter Form durchgeführt
	b) Fahrbahnverengung in Höhe Friedhof	gering - mittel	ASS, Tiefbauamt	mittelfristig	30.000 €	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 15): Mithilfe der Fahrbahnverengung soll die Geschwindigkeit reduziert werden.
	c) Umgestaltung (Zaberergäustraße – Spielberger Straße)	gering - mittel	ASS, Tiefbauamt	mittelfristig	mittel	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 14): Die Verkehrsflächen sollen hier zu Gunsten eines Grünstreifens mit Baumreihe und eines Gehweges neu aufgeteilt werden.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 10 Mio. €, hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmreduzierungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Stammheimer Straße (Kategorie 1.3) [Zuff 20]	a) Umgestaltung des Knoten- punkts Stammheimer Straße / Hördtsstraße	mittel	ASS, AfÖO	kurz- bis mittelfristig	niedrig, evt. aus Mitteln des Baus der Stadtbahn U 15	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 36): Durch gestalterische Maßnahmen (z.B. Fahrbahnverengungen, Begrünun- gen) an der Einfahrt Hördtsstraße kann die Straße verkehrsberuhigt werden
	b) Rückbau des Knoten- punkts Stammheimer Straße / Zabergäustraße	mittel	ASS, Tiefbau- amt, SSB	kurz- bis mittelfristig	niedrig, evt. aus Mitteln des Baus der Stadtbahn U 15	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 37): Im Zusammenhang mit dem Stadtbahnbau wird der Knotenpunkt umgestal- tet.
B 10 / 27 (Kategorie 2.1 der betroffenen Gebiete) [Zuff 21]	a) bessere Anbindung an das Industriegebiet Feuerbach	1)	ASS	mittel- bis langfristig	II)	Eine direkte Anbindung abseits von Wohngebieten ist zu befürworten. Die Planung hierfür hat bereits begonnen.
	b) Direktanbindung der Heil- bronner Straße	gering - mittel	ASS	mittel- bis langfristig	1 Mio. €	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 7): Inzwischen gibt es mehrere Planungsvarianten
	c) Verbesserung der Lärm- schutzwände	1)	Tiefbau- amt, Re- gierungs- präsidium	mittel- bis langfristig	3 Mio. €	2010 werden die Wände saniert und erhöht. Gemeinsame Finanzierung durch Stadt und Land.
Unterländer Straße (Kategorie 2.2) [Zuff 22]	Rückbau und Beruhigung	1)	ASS, AfÖO	mittelfristig	II)	Derzeit wird ein Stadtbahntunnel erstellt. Anschließend findet eine Neuges- taltung des Straßenraums statt, wobei Gesichtspunkte der Verkehrsberuhi- gung und Lärmreduzierung berücksichtigt werden sollen.
Zabergäustraße (Kategorie 2.2) [Zuff 23]	a) Querschnittreduzierung (Marbacher Straße Ludwigs- burger Straße)	gering - mittel	ASS, Tiefbau- amt	langfristig	mittel	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 18): Die Reduzierung dient der Entlastung des innerörtlichen Straßennetzes (z.B. Wegfall eines Fahrstreifens)
	b) Verbreiterung der Zaber- gäubrücke in Form einer Grünbrücke	gering	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	hoch	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 6): Ein möglichst breiter „Anbau“ an die Zabergäubrücke hat schalltechnisch die Wirkung eines kurzen Tunnels und kann somit die Lärmmissionen von der B 10 / 27 an der umgebenden Wohnbebauung senken.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2 dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Schwieberding- er Straße (Kategorie 2.2) [Zuff 24]	a) Durchfahrverbot für Lkw (Mitterhoferstraße - Marconi- straße)	1)	AfÖO, (Zustim- mungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	II)	Die Durchfahrt für Lkw-Verkehre sollte zum Schutz der Wohnbereiche bei der Marconistraße unterbrochen werden. Nachts besteht schon ein Durchfahrtsverbot.
	b) Zufussdosierung am Knoten- punkt Schwieberding- er Straße / Nordseestraße stad- einwärts, mit Busvorrecht- igung	gering	Tiefbau- amt	kurzfristig	5.000 €	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 32): Die Realisierung dieser Maßnahme würde den Durchgangsverkehr mehr auf die B 10 / 27 verlagern.
	c) Reduzierung des Knoten- punkts Schwieberding- er Straße / Marconistraße zu Gunsten von Radfahrstreifen, Begrünung, kein separater Linksabbieger	gering	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	mittel	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 34): Der Wegfall des separaten Linksabbiegers soll sowohl den Verkehr gerade- aus in der Schwieberding-er Straße als auch den Verkehr in der Marconi- straße drosseln.
	d) Umgestaltung des Knoten- punkts Schwieberding- er Straße / Wernerstraße	mittel	ASS, Tiefbau- amt	mittel- bis langfristig	mittel	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 35): Eine Umgestaltung des Knotenpunkts soll die Schwieberding-er Straße entlasten und Verkehr auf die B 10/27 verlagern
	e) Reduzierung des Quer- schnitts (Lorenzstraße - Mar- conistraße)	gering - mittel	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	mittel	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 33): Die Reduzierung kann z. B. durch einen Rückbau von 4 auf 3 Spuren erfol- gen, vor allem stadteinwärts sollen künftig weniger Fahrspuren zur Verfü- gung stehen – Vorentwurf vorhanden.
	f) Lärmreduzierender Fahr- bahnbelag (Mitterhoferstraße - Marconistraße)	1)	Tiefbau- amt	kurz- bis mittelfristig	II)	Lärmreduzierende Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept).
	g) Lärmschutzwand bei Neu- wirthshaus	ca. 3 - 5 dB(A)	Tiefbau- amt	mittelfristig	hoch	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 30): Überschlägige Berechnungen ergaben eine Minderung um 2 - 3 dB(A) bei einer 3 m hohen Wand, eine Minderung um ca. 5 dB (A) bei einer 5 m ho- hen Wand.
	a) Umgestaltung des Knoten- punkts Rotweg / Schozacher Straße	mittel	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	niedrig	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 20): Die Umgestaltung erfolgt derart, dass der Rotweg Hauptrichtung, die Abbie- gebeziehung Rotweg - Schozacher Straße Nebenrichtung wird.

1) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € - 100.000 €, mittel 100.000 € - 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € - 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € - 10 Mio. €, hoch > 10 Mio. €

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmreduzierungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Rotweg (Kategorie 2.2) [Zuff 25]	b) Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h	2,5 dB(A)	AföO (Zustimmungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Der Rotweg führt durch Wohngebiete. Ein Schulzentrum ist ebenfalls vorhanden. Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorhaltnetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedrigerer Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
Bachhalde [Zuff 26]	Sperrung für den allgemeinen Kfz-Verkehr (Linienbus, land- und forstwirtschaftlicher Verkehr frei)	gering - mittel	AföO	kurzfristig	niedrig	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 28): Die Bachhalde führt durch das Naturschutzgebiet „Unteres Feuerbachtal“, das sich durch eine hohe Amphibienpopulation auszeichnet. Die Straße hat keine wichtige Verbindungsfunktion.
Maulbronner Straße [Zuff 27]	Sperrung auf Höhe der Eisenbahnunterführung	mittel - hoch	AföO	kurzfristig	niedrig	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 39): Die Sperrung unterbindet ortsfremden Verkehr im Wohngebiet Salzweg.
Nordseestraße [Zuff 28]	a) Durchfahrverbot für Lkw	l)	AföO, (Zustimmungs- vorbehalt RP)	kurzfristig	niedrig	Insbesondere die hohen Vorbeifahrpegel der Lkw führen zu hohen Belastungen und gesundheitlichen Störungen, die durch ein Fahrverbot für Lkw gemindert werden können. Die Maßnahme wird im Lkw-Vorrangstraßenkonzept (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept) untersucht.
Adestraße [Zuff 29]	b) Lärmschutzwand, evtl. mit zusätzlicher Verschmälnerung der Fahrbahn auf 6,50 m	hoch	Tiefbau- amt	langfristig	hoch	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 29): Durch Verschmälnerung könnte die Wand näher an die Straße rücken.
	a) Abhängen von der Zahn-Nopper-Straße	mittel - hoch	ASS, Tiefbau- amt, AföO	langfristig	niedrig	LMP Zuffenhausen (Maßnahmen 42 und 43): Durch die Sperrung an der Zahn-Nopper-Straße soll der ortsfremde Verkehr auf die Schwieberdinger Straße - Porscheplatz - Strohgäustraße bzw. Untertländer Straße - Stammheimer Straße - Strohgäustraße verlagert werden. Vor der Umsetzung sind die verkehrlichen Auswirkungen auf die Umgebung zu prüfen.
	b) Herausnehmen aus dem Vorhaltnetz und Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h (Zahn-Nopper-Straße Strohgäustraße)	2,5 dB(A)	AföO	langfristig	niedrig	

l) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Il) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Marconistraße [Zuff 30]	Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h (Schwieriger Straße - Schlotweise)	2,5 dB(A)	AfÖ	mittelfristig	niedrig	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 44): Um die Geschwindigkeitsbeschränkung durchzusetzen, müsste die Marconistraße aus dem Vorbehaltstraßennetz herausgenommen werden (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).
Kirchtalstraße [Zuff 31]	Einrichten einer verkehrsberuhigten Zone	l)	AfÖ	kurz- bis mittelfristig	II)	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Es ist zu prüfen, ob die Einrichtung eines verkehrsberuhigten Bereichs (Fußgänger und Autofahrer sind gleichberechtigt, Schrittgeschwindigkeit) in Abschnitten der Kirchtalstraße sinnvoll ist.
Heilbronner Straße [Zuff 32]	Optimierung der Ampelschaltung am Kreuzungsbereich B 27 / Ecke Friedrichswahl	l)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Es ist hierbei auch zu klären, ob (im Sinne des Lärmschutzes) nachteilige Umorientierungen bzw. Verlagerungsverkehr zu erwarten sind.
Porscheplatz [Zuff 33]	weniger Grünphasen in Richtung Strohgäustraße	l)	Tiefbau- amt	kurzfristig	II)	Es ist hierbei auch zu klären, ob (im Sinne des Lärmschutzes) nachteilige Umorientierungen bzw. Verlagerungsverkehr zu erwarten sind.
Schozacher Straße [Zuff 34]	a) Zufussdosierung am Knotenpunkt Schozacher Straße / Tapachstraße, Richtung Rot b) Rückbau und Beruhigung	mittel	Tiefbau- amt	kurzfristig	niedrig	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 24): Diese Maßnahme unterstützt die Verlagerung des Durchgangsverkehrs zwischen Bad Cannstatt und der B 10 / 27 nördlich von Zuffenhausen. Ein Rückbau der überbreiten Straße trägt zur Einhaltung der erlaubten Geschwindigkeit bei.
Haldenrainstraße [Zuff 35]	a) Kreuzung Haldenrain- / Schozacher Straße: Beseitigung der Unebenheiten am Übergang der Stadtbahngleise b) Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h (auch im Bereich des Porsche-Gymnasiums)	gering	ASS, Tiefbau- amt Tiefbau- amt	kurzfristig mittelfristig	gering hoch	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 22): Durch die Maßnahme sollen die störenden Geräusche bei Überfahren der Stadtbahngleise beseitigt werden.
		mittel	AfÖ	mittelfristig	gering	Niedrigere Geschwindigkeiten bringen neben der Lärmreduzierung weitere Vorteile wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Verringerung des Schadstoffausstoßes. Die Straße ist Teil des Vorbehaltstraßennetzes. Die Möglichkeiten der Anordnung niedriger Höchstgeschwindigkeiten auf unter 50 km/h werden geprüft (siehe Nr. 8 im Maßnahmenkonzept).

l) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 € – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Halde rainstraße [Zuff 35]	c) Rückbau auf eine Fahrspur je Richtung (Ludwigsburger Straße - Schozacher Straße)	gering - mittel	ASS, Tiefbau- amt	mittelfristig	mittel - hoch	LMP Zuffenhausen (Maßnahme 23): Der rechte Fahrstreifen kann als Parkstreifen genutzt werden, der durch Baumgruppen unterbrochen wird.
Minderung des Schienenverkehrslärms						
S 6 [Zuff 36]	Lärmschutzwand im Bereich des Hochbahnsteigs Gleis 11	1)	Deutsche Bahn AG	mittelfristig	II)	Die Möglichkeiten eines Lärmschutzes sollten hier geprüft werden.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärmmin- derungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
Verbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs						
Stadt Stuttgart	Durchgehende Radwege	I)	Stadt Stuttgart	kurz- bis mittelfristig	II)	Ein flächendeckendes Fahrradwegennetz unterstützt den Radverkehr und kann dadurch zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs beitragen.
Verbesserung des ÖPNV – Stadtbahn und Busse						
Busverkehr	Einsatz von lärmarmen Bus- sen (z. B. Klimaanlage)	I)	SSB AG	mittel- bis langfristig	II)	Lärmarme Fahrzeuge sollten im Zuge einer sowie anstehenden Aktualisierung des Fuhrparks angeschafft werden.
	Einsatz geräuscharmer Bus- se	I)	SSB AG	mittel- bis langfristig	II)	Die Stadtverwaltung sowie ihre Beteiligungsunternehmen müssen beim flächendeckenden Lärmschutz und der damit verbundenen Aufwertung städtischer Lebensqualität eine Vorbildrolle übernehmen. Neben einer Pflichtausbildung von Bahn- und Busfahrern im geräuscharmen Betrieb ihrer Fahrzeuge, sind leise Busse eine Zukunftsaufgabe. Es wird eine verbindliche Entscheidung des Gemeinderats empfohlen, hier auch bei kurzfristigen Mehrkosten nur beste, sprich geräuscharmste Technologie (best practice) zum Einsatz zu bringen.
Minderung des Straßenverkehrslärms						
Straßen allgemein	Max. Tempo 50 innerstä- dlich / max. Tempo 100 au- ßerhalb	I)	Stadt Stuttgart	kurzfristig und dau- erhaft	II)	Der Lärmaktionsplan ist ein ergebnisorientiertes Instrumentarium. Ziel ist die flächendeckende Minderung störender Umweltgeräusche. Diesem Ziel dient es, einerseits die Fahrgeschwindigkeit im gesamten Stadtgebiet kurzfristig auf das heute zulässige Maß zu senken und andererseits in bebauten Gebieten eine Reduktion auf 30 km/h wenigstens bei Nacht zu erreichen. Bestimmte Ziele benötigen ein Maßnahmenbündel an Motivation, Aufklärung, Mitteilun- g (Geschwindigkeits- / Lärmmonitore) und (strafbewehrter) Kontrolle.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

Maßnahmen zur Lärminderung im ganzen Stadtgebiet

Straße / Quelle	Maßnahme	Lärminderungs- wirkung ¹⁾	Zustän- digkeit	Umset- zungs- zeitraum ²⁾	voraus- sichtliche Kosten ³⁾	Erläuterungen
	Förderung Schallschutzfenster	I)	Stadt Stuttgart	kurzfristig	II)	Schallschutzfenster in Kombination mit Lüftungseinrichtungen mindern Lärm (und Energieverbrauch) sehr deutlich. Sie haben diese Wirkung aber nur in geschlossenem Zustand. Eine zusätzliche Verbesserung würde sich ergeben, wenn auch sog. Außenwohnbereiche (Balkon, Terrasse) geschützt würden. Eine finanzielle Beteiligung der Begünstigten ist zu erwarten.
Vergütung von Fahrkarten	Teilweise Vergütung von Fahrkarten beim Einkauf (analog zur Parkscheinvergütung)	I)	Einzelhandel	kurzfristig	II)	Die Vergütung könnte einen Anreiz schaffen, verstärkt Bus und Bahn für die Einkäufe zu benutzen Für die Abrechnung zwischen VVS und Geschäften können die Kombikarten für Veranstaltungen als Vorbild dienen.
Minderung des Schienenverkehrslärms						
Lärmschutz Stadtbahn	Schmierung der Gleise im Kurvenbereich	I)	SSB AG	kurzfristig	II)	Die Stadtbahn verursacht in Kurvenbereichen störende Geräusche. Diese sollten durch geeignete Maßnahmen an Gleisbett und / oder Fahrzeugen vermieden werden.
	Begrünung, Absorberwände an der Stadtbahn in Stuttgart	---	---	---	---	Generell besteht das Bemühen, unzumutbare Lärmeinwirkungen der Stadtbahn nicht entstehen zu lassen. Lärmschutzwände entlang den Stadtbahntassen sind wegen der beengten Verhältnisse meist nicht möglich. Ein begrüntes Gleisbett wird wo immer möglich angestrebt.
sonstige Lärmquellen						
Veranstaltungen allgemein	Einhaltung der Lärmrichtlinien bei Konzerten auf öffentlichen Plätzen im Stadtgebiet					Stadtteile bilden unter anderem auch ein Interessengemeinge. Hierzu gehören soziale und kulturelle Veranstaltungen. Es sollte nicht vergessen werden, dass diese Veranstaltungen viele auch erfreuen und als Grundlage für das soziale Gefüge eines Stadtbezirks angesehen werden können. Üblicherweise wird bei solchen Veranstaltungen darauf geachtet, dass die entsprechenden Richtwerte der Regelwerke eingehalten sind.
Einhaltung von Ruhezeiten	Einhaltung von Ruhezeiten beim Stadtreinigungs-, Garten- und Friedhofsamt, geräuscharme Geräte verwenden					Bezüglich der Ruhezeiten gilt in Wohngebieten die Gerätelärmrichtlinie (32. BlmSchV). Danach sind Geräte wie Freischneider, Laubbläser etc. nur außerhalb der Ruhezeiten erlaubt. Ansonsten greift für ortsfeste Einrichtungen auch die TA Lärm. Die Stadtverwaltung und ihre Eigenbetriebe sind bemüht, die Geräuschbelastung so gering wie möglich zu halten.

I) Wirkung kann ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

1) gering ≤ 2 dB(A), mittel ≥ 2dB(A) ≤ 5 dB(A), groß > 5 dB(A)

3) sehr niedrig < 10.000 €, niedrig 10.000 € – 100.000 €, mittel 100.000 – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

II) Kosten können ohne genauere Untersuchung nicht benannt werden

2) kurzfristig ≤ 5 Jahre, mittelfristig ≤ 10 Jahre, langfristig ≥ 10 Jahre

3) sehr niedrig < 10 Mio. €, niedrig 10 Mio. € – 100 Mio. €, mittel 100 Mio. € – 1 Mio. €, hoch 1 Mio. € – 10 Mio. €, sehr hoch > 10 Mio. €

Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Stuttgart 2009

Anhang 3

**Liste der zurückgestellten
Maßnahmenvorschläge**

Liste der zurückgestellten Maßnahmenvorschläge – Stuttgart, nach Stadtbezirken

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Bad Cannstatt		
Buslinien 54 und 58 [Ca A-1]	Zusammenlegung der Linien über Oeffingen und Schmidlen; ganztätig	Im Konzept (Ca 14) wird die Verlängerung der Stadtbahnlinie U 2 gefordert. Damit erübrigt sich eine Änderung der Buslinienführung.
Wilhelmsplatz [Ca A-2]	Tunnel zwischen König-Karl-Brücke und Daimlerstraße	Ein Tunnel im Anschluss an die Neckarquerung löst die verkehrliche Problematik der auch stark lokalen Verkehrsströme nicht.
Augsburger Platz [Ca A-3]	Umbau zu Kreisverkehr	Ein Umbau zum Kreisverkehrsplatz bietet sich hier nicht an.
Schmidener Straße [Ca A-4]	Kreisverkehr Schmidener Straße / Gnesener Straße	Durch den Bau der Kreisverkehre würde der Verkehrsablauf – zumindest die überwiegende Tageszeit – verflüssigt. Dies führt zur Abnahme der Lärmimmissionen im Umfeld. Im Falle der Schmidener Straße kommt ein Kreisverkehr wegen der Stadtbahntrasse nicht in die engere Auswahl.
Gnesener Straße [Ca A-5]	Kreisverkehr am Knotenpunkt Schmidener Straße	Durch den Bau der Kreisverkehre würde der Verkehrsablauf – zumindest die überwiegende Tageszeit – verflüssigt. Dies führt zur Abnahme der Lärmimmissionen im Umfeld. Im Falle der Schmidener Straße kommt ein Kreisverkehr wegen der Stadtbahntrasse nicht in die engere Auswahl.
	Kreisverkehr am Knotenpunkt Hofener Straße	Durch den Bau der Kreisverkehre würde der Verkehrsablauf – zumindest die überwiegende Tageszeit – verflüssigt. Dies führt zur Abnahme der Lärmimmissionen im Umfeld. Im Falle der Hofener Straße werden Freizeiteinrichtungen geschützt. Dies ist für Lärmschutz kein ausreichender Grund.
Augsburger Straße [Ca A-6]	Lärmschutzwand (mittelhoch) auf den Mittelstreifen	Die erforderliche Breite des Mittelstreifens ist nicht überall vorhanden. Zudem ist der Mittelstreifen mehrfach wegen Abbiegebeziehungen unterbrochen. Die Straßenbeleuchtung ist in den Mittelstreifen gebaut, d. h. für den Fundamentbau wären aufwendige Kabelverlegungsarbeiten zu erwarten. Zudem ist die Effektivität dieser Maßnahme fraglich.
	Herausnehmen aus dem Vorbehaltstraßennetz	Diese Straße stellt eine der wichtigen städtischen Verkehrsachsen dar. Da entlang des Straßenzugs mehrere größere Wohnbereiche liegen, sind die Forderungen nach Rückbau und Geschwindigkeitsbegrenzung berechtigt. Eine entsprechende Detailuntersuchung zur Feststellung von Umfang, Ablauf, Zeit und Kosten der Umgestaltung soll erfolgen.
	Schallschutz (halbhoch) auf Mittelstreifen	Ob nach Durchführung primärer Schutzmaßnahmen (Lärmvermeidung) noch sekundäre, aktive Maßnahmen (Schallschirme) erforderlich sind, ist im Gesamtzusammenhang zu prüfen. Zudem ist die Effektivität dieser Maßnahme fraglich.
Haldenstraße [Ca A-7]	Lärmschutzwand	Eine Lärmschutzwand entlang der Augsburger Straße erfordert eine genauere Untersuchung. Die Wirksamkeit einer solchen Maßnahme scheint zweifelhaft, weil hier auch der Bahnlärm berücksichtigt werden muss. Andere Maßnahmen (z. B. Rückbau) erscheinen wirksamer.
	Einbahnstraße	Die Haldenstraße erschließt Gewerbe- und Wohngebiete. Eine Einbahnstraßenregelung erscheint hier nicht die richtige Lösung zur Lärmentlastung.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Ebitzweg [Ca A-8]	Einrichten eines Kreisverkehrs	Die Erforderlichkeit eines Kreisverkehrs ist im Zusammenhang mit dem Rückbau (Untersuchung) der Augsburgerstraße zu prüfen.
Kurparkwiese [Ca A-9]	Schallschutz	Der Schutz des Erholungsgebietes ist grundsätzlich sinnvoll, aber die Notwendigkeit eines Schallschutzes erschließt sich hier ohne genauere Angaben nicht. Woher wird der Park verlarmt? Wo und warum soll Schallschutz durchgeführt werden?
Sommerrain [Ca A-10]	Sperrung: Kleiner Ostring / Sommerrainstraße	Die Notwendigkeit einer Sperrung erschließt sich nicht. Schleichverkehr ist hier nicht zu erwarten.
B 10 [Ca A-11]	Mautgebühr	Die Erhebung von Straßennutzungsgebuhr bedarf der rechtlichen Grundlage. Diese ist derzeit (außerhalb Autobahnen) nicht gegeben. Ungeachtet dessen führt die Gebührenerhebung zu Ausweichverkehren. So würde sich für das Stuttgarter Straßennetz wahrscheinlich eine Entlastung ergeben, wenn umgebende Autobahnen wieder gebührenfrei wären. Die Maßnahme wird vorläufig nicht weiter verfolgt.
Neckar-Viadukt [Ca A-12]	Geschwindigkeitsreduktion der Züge über Viadukt	Konflikt mit Förderung des Güterverkehrs auf der Schiene.
Birkach		
Mittlere Filderstraße [Bi A-1]	Verhinderung der Verbindung nach Kemnat	Die Lärm mindernde Wirkung für Birkach kann nicht erkannt werden.
Stadtbezirk Birkach [Bi A-2]	Lärmschutzwand am Rand 30 km/h in 40 km/h-Zonen Lärmmindernder Fahrbahnbelag	Wegen der Tallage der Mittleren Filderstraße bzw. der Hochlage der Bebauung ist eine Lärmschutzwand wenig wirksam. Der notwendige Schallschutz muss an der Quelle ansetzen (Fahrbahn, Geschwindigkeit, Lkw-Anteil). Diese Maßnahme erscheint unsinnig.
Aulendorfer Straße [Bi A-3]	Keine Tankstellen in Birkach Lärmmindernder Fahrbahnbelag	Lärm mindernde Straßenbeläge wirken erst bei höheren Geschwindigkeiten. Der Standort der Tankstelle im Anschluss zum Wohngebiet ist nicht günstig. Die Tankstelle unterliegt aber nicht der Zuständigkeit des Larmminderungsplans. Die Richtwerte der TA Lärm sollten eingehalten sein. Lärm mindernde Straßenbeläge wirken erst bei Geschwindigkeiten > 50 km/h.
Welfenstraße [Bi A-4]	Hinweisschild in Aserwald zur Umleitung des Verkehrs um die Welfenstraße	Schon heute ist die Durchfahrt von Birkach nicht attraktiv. Der Anteil Ortsunkundiger ist sicherlich nicht beträchtlich. Deshalb wird eine Umleitung wenig Wirkung hinsichtlich Larmverminderung erbringen.
Verkehr zur Uni [Bi A-5]	Verkehr zur Uni Hohenheim über Kirschenallee umleiten	Die verkehrliche Erschließung der Universität erfolgt über das hierfür geeignete Straßennetz. Der gesamte Verkehr zur Universität kann sicher nicht über die Kirschenallee abgewickelt werden.

Liste der zurückgestellten Maßnahmevorschläge – Stuttgart, nach Stadtbezirken

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Ortsumfahrung – Birkacher Feld [Bi A-6]	Ortsumfahrung am Rande des Birkacher Feldes	Maßnahme ist nicht konkret genug.
Anbindung Messe und Flughafen [Bi A-7]	ÖPNV besser an Messe und Flughafen anbinden	Messe und Flughafen sollen durch den Bau der U 6 besser angeschlossen werden. Aus dem Stadtteil Sillenbuch wird die Verlängerung der Buslinie 65 zur Messe gefordert. Diese Linie fährt aber bereits nach Birkach. Eine Lärm-minderung in Birkach durch diese Maßnahme ist nicht ersichtlich.
Birkheckenstraße [Bi A-8]	Parkverbot	Das Parken ist zulässig. Die vorhandene Straßenbreite erlaubt dies problemlos. Durch parkende Fahrzeuge wird die Durchfahrtschwindigkeit gesenkt. Der Vorschlag wird nicht weiter verfolgt.
Flughafen-Bodenbetrieb [Bi A-9]	Externe Stromversorgung der stehenden Flugzeuge	Der Betrieb des Flughafens und der dazu erforderlichen Geräte ist zulässig. Es ist im Zuge der weiteren Lärmakti-onsplanung zu prüfen, inwieweit Geräusche aus dem Bodenbetrieb des Flughafens erfasst, beurteilt und ggf. ver-mieden werden können. Zuständig dafür ist aber das Land.
Botnang		
Alte Stuttgarter Straße [Bot A-1]	Einbahnregelung	Die Alte Stuttgarter Straße weist heute offenbar bereits eine Einbahnregelung auf.
Botnanger Straße [Bot A-2]	Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h	Diese Straße liegt nicht unmittelbar im bebauten Bereich. Soweit die Einhaltung von 50 km/h gewährleistet ist (Ü-benwachtung bzw. optische Anzeige) erscheint dies in Ordnung.
Beethovenstraße [Bot A-3]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h oder 30 km/h	Bis zur Millöckerstraße besteht überwiegend einseitige Bebauung. Bei Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h (Berechnungsannahme) besteht hier kein Anlass zur Änderung. Die Maßnahme wird vorläufig zurück-gestellt.
Furtwänglerstraße [Bot A-4]	Lärmindernder Fahrbahnbelag	Bei Einhaltung der hier empfohlenen Fahrgeschwindigkeiten ist ein lärmindernder Belag nicht wirksam. Auf einen normgerechten, ebenen Straßenbelag ist jedoch zu achten.
Botnanger Sattel [Bot A-5]	Nachflugverbot auf frühere Abendstunden ausweiten	Flugverkehr ist nicht im LAPS-Entwurf beinhaltet, da hierfür das Land Baden-Württemberg zuständig ist. Die Be-triebszeiten der Flughäfen sind im Planfeststellungsbeschluss von 1986 festgeschrieben.
Degerloch		
Schwebebahn [Deg A-1]	Schwebebahn von Möhringen ins Zentrum: Touristenattraktion Seilbahn / Alte Zacke	Stuttgart bietet sich wegen seiner topografischen Lage grundsätzlich für eine Seilbahn an. Ein nennenswertes Lärminderungspotenzial ist bei dieser Maßnahme nicht zu erkennen - Vorschlag wird deshalb zurückgestellt.
B 27 [Deg A-2]	Lärmschutzwand: oberhalb der Shell-Tankstelle bis zur Einmündung Alte Weinsteige	Das angesprochene Wandstück wäre zu kurz und entsprechend gering die Wirkung. Die Maßnahme wird deshalb zurückgestellt.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
B 27 [Deg A-2]	Verringerung des Martinshorn-Einsatzes in der Nacht in Höhe der Wohngebiete	Der Einsatz von Licht- und Lausignalen bei Notfallfahrten ist gesetzlich bestimmt. Es ist davon auszugehen, dass hiervon nur im notwendigen Umfang Gebrauch gemacht wird.
	40 km/h im Wohngebiet Degerloch	In Wohngebieten besteht schon überwiegend Tempo-30. wo dies nicht der Fall ist, wird Tempo-30 angestrebt, nicht Tempo 40 km/h.
	Geschwindigkeitsbeschränkung auf der Fortführung Richtung Sonnenberg	Diese Maßnahme kann nicht genau lokalisiert werden und wird deshalb zurückgestellt. Geschwindigkeitsbeschränkungen werden aber wo immer möglich angestrebt.
	Pflöterrampe an der Einfahrt zu Degerloch	Ampelanlagen mit Pflöterwirkung sind vorhanden.
Felix-Dahn-Straße [Deg A-3]	Verkehrsberuhigte Zone und Anliegerstraße	In den genannten Straßen ist bereits ein Tempolimit von 30 km/h. Weitere Beschränkungen sind wenig sinnvoll, da es sich hier überwiegend um Quell- und Zielverkehr handelt.
Weidachstraße [Deg A-4]	Verkehrsberuhigte Zone und Anliegerstraße	
Rubensstraße [Deg A-5]	Verkehrsberuhigte Zone und Anliegerstraße	
Zahnradbahn – Abschnitt Auf dem Haigst bis Brücke über B 27 [Deg A-6]	Fahrplanänderung früh und spät	Ein ganztägiger Betrieb der Bahnlinien ist im Allgemeininteresse. Hierdurch werden störende Kfz-Fahrten ersetzt. Die Maßnahme wird zurückgestellt.
	Reduktion des Anfahrgeräusches durch Einhaltung der Geschwindigkeit	Dieser Vorschlag kann so nicht nachvollzogen werden.
	Abschaffung der Neukonstruktion des Fahrradanhängers	Der Fahrradanhänger kann u. U. durchaus ein gewisses Lärmpotenzial aufweisen. Dieses hängt jedoch von mehreren Faktoren ab, die mit solchen allgemeinen Aussagen nicht erfasst werden können. Grundsätzlich ist diese Einrichtung sinnvoll und notwendig.
	Entgleisungssichere Triebwagen (Vermeidung von Reparaturen)	Ein Zusammenhang mit Lärmschutz kann hier nicht erkannt werden.
Veranstaltungen allgemein [Deg A-7]	Einhaltung der Lärmrichtlinien bei Konzerten auf öffentlichen Plätzen im gesamten Stadtteil Degerloch	Stadtteile bilden unter anderem auch ein Interessengemeinde. Hierzu gehören soziale und kulturelle Veranstaltungen. Hierbei sollte nicht vergessen werden, dass diese Veranstaltungen viele auch erfreuen und als Grundlage für das soziale Gefüge eines Stadtbezirks angesehen werden können. Üblicherweise wird bei solchen Veranstaltungen darauf geachtet, dass die entsprechenden Richtwerte der Regelwerke eingehalten sind.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Feuerbach		
Feuerbacher Talstraße [Feu A-1]	Neuinstallation von Ampelanlagen Fußgängerampeln (mit automatischer Rot-Umschaltung)	Ampelanlagen sind dann erforderlich, wenn ein Verkehrsbedarf (z.B. zu- / abfahrender Verkehr, kreuzender Fuß- / Radweg) vorhanden ist. Sie unterbrechen den Kfz-Verkehr und erhöhen den Lärm. Die Maßnahme wird deshalb nicht empfohlen. Andere Möglichkeiten zur Lärmreduzierung sind zu prüfen.
Pfostenwäldle [Feu A-2]	Bau einer Natursteinmauer zwischen Teuburger Straße und B 295	Ein Lärmschutz entlang der B 295 besteht bereits. Dieser Vorschlag hat keine vorteilhafte Wirkung auf den Lärmschutz.
Oswald-Hesse-Straße [Feu A-3]	Pflörtnerampeln	Pflörtnerampeln verlagern den Verkehr auf umliegende Straßen. Diese Maßnahme scheint hier nicht geeignet.
Weilimdorfer Straße [Feu A-4]	Verlängerung der Rotphase	Eine unmittelbare Lärminderung ist damit nicht verbunden.
	Lärmindernder Fahrbahnbelag	Lärmindernde Fahrbahnbeläge haben ein großes Minderungspotenzial, insbesondere bei Geschwindigkeiten über 50 km/h (siehe Ausführungen in Nr. 17 im Maßnahmenkonzept). In der Weilimdorfer Straße sind die Geschwindigkeiten nicht ausreichend.
Kapfenburgstraße [Feu A-5]	Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h	Die Straße gehört nur zu einem ganz geringen Teil zum Vorbehaltsschutz (siehe Ziffer 6.1.2). Im übrigen Bereich ist bereits eine Beschränkung auf 30 km/h eingerichtet. (Vgl. auch Feu-6)
Dieterlestraße [Feu A-6]	Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h	Die Dieterlestraße ist bereichsweise Einbahnstraße. Sie ist Teil des inneren Feuerbacher Wohngebiets. Derartige Wohngebiete sind generell als Tempo-30-Zonen ausgewiesen.
Pforzheimer Straße [Feu A-7]	Verlängerung der Rotphase	Eine längere Rotphase führt unter Umständen zu Verkehrsumlagerungen. Dies wäre zu prüfen. Eine unmittelbare Lärminderung ist damit nicht verbunden.
Föhrichhof [Feu A-8]	Lärmschutzwand (Ausführung z.B. wie Glasfront bei der Daimlerbank)	Ein Lärmschutz entlang der B 295 besteht bereits.
Hedelfingen		
B 10 [Hed A-1]	Einhausung im Bereich der Wohngebiete	Einhausungen, also „Lärmschutztunnel“ sind Bauwerke aus Seiten- und ggf. einer Mittelwand sowie einer geschlossenen oder offenen Deckenstruktur. Unterbrechungen durch Ein- und Ausfahrten stellen Problembereiche dar. Die Bauwerke sind im Hinblick auf den Lärmschutz sehr wirksam, verursachen aber beim Bau und teilweise auch bei der Unterhaltung erhebliche Kosten. Da [Hed 2] eine ebenfalls wirksame, aber deutlich kostengünstigere Lösung ist, wird diese Maßnahme zurückgestellt. Ggf. können langfristig auch Kombinationen in Betracht gezogen werden.
Hedelfinger Platz [Hed A-2]	Kreisverkehr einrichten	Der Hedelfinger Platz wurde erst im Jahr 2008 umgestaltet. Ein Kreisverkehr wurde diskutiert und von der Stadtverwaltung verworfen.

Liste der zurückgestellten Maßnahmenvorschläge – Stuttgart, nach Stadtbezirken

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Mitte		
Österreichischer Platz [Mf A-1]	Fußgängerüberweg an Sophienstraße wieder entfernen	Der Fußgängerüberweg dient der Förderung einer leisen und umweltfreundlichen sowie gesunden Verkehrsart. Seine Beseitigung wird nicht empfohlen.
Hohenheimer Straße [Mf A-2]	Pflörtnerampel in Höhe „Wernhalde“	Bereits heute besteht ein geregelter Ampelzugang bei den Anschlüssen Weinsteige und Ernst-Sieglin-Straße. Der Vorschlag wird deshalb nicht weiter verfolgt.
	Ampelvorrangschaltung bergauf bis Ernst-Sieglin-Platz	Eine optimierte Ampelschaltung mindert den Geräuschpegel nicht. Der Vorschlag wird deshalb nicht weiter verfolgt.
Neckartor [Mf A-3]	Eintunnelung der B 14 bis zum Heselacher Tunnel und der B 27 nach Degerloch komplett, Bau des „Weißenburgtunnels“	Grundsätzliche Tunnelösungen an den genannten Verkehrswegen sind aus derzeitiger Sicht nicht realistisch. Der Vorschlag wird deshalb nicht weiter verfolgt.
Neckartor [Mf A-3]	Untertunnelung	Dieser Bereich stellt hinsichtlich Straßenverkehrslärm und Luftschadstoffen einen Schwerpunkt dar. Eine Tunnelösung ist hier wegen der Vielzahl zu- und abfahrender Fahrzeuge nicht erkennbar. Eine Lärmreduzierung könnte ggf. bei einer Neuaufteilung des Verkehrsraums bei verminderter Fahrgeschwindigkeit und dem Einbau von Lärm-schutzwänden erreichbar sein. Die Maßnahme „Untertunnelung“ wird nicht weiter verfolgt.
Hauptstätter Straße [Mf A-4]	Untertunnelung	Ein Tunnel könnte den hier weit dominierenden Durchgangsverkehr aufnehmen. Er würde allerdings erhebliche Umbauten erforderlich machen. Ansonsten muss langfristig eine städtebauliche Lösung gefunden werden, da dieser Straßenzug durch Lärm und Luftschadstoffbelastung als Anwohnerstraße aus gesundheitlicher Sicht ungeeignet ist. Die Maßnahme „Untertunnelung“ wird nicht weiter verfolgt.
Wagenburgtunnel / Wagenburgstraße [Mf A-5]	City-Maut für Pkw	Die gebührenpflichtige Überfahrt der Stadtgrenze oder sonstiger lokaler Erfassungsquerschnitte bedarf zur Entrichtung einer sog. „City-Maut“ der gesetzlichen Grundlage. Diese ist derzeit nach juristischer Aussage in Deutschland nicht gegeben. Die Auswirkungen einer solchen Maßnahme im Hinblick auf Privathaushalte, Wirtschaft aber auch Verkehrsverlagerungen wäre ggf. sorgfältig zu prüfen. Die Maßnahme wird vorläufig zurückgestellt.
Landhausstraße [Mf A-6]	Geschwindigkeitsreduzierung durch „Brems Hügel“ sicherstellen oder durch Blitzler	Neben einem intakten Straßenbelag stellt eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit, mindestens auf das angeordnete Niveau, eine spürbare Quelle der Lärmminderung dar. Die angesprochenen „Brems Hügel“ bilden Lärmquellen und werden deshalb nicht befürwortet.
Möhringen		
EnBW-Bus [Mö A-1]	Umfahrung Fasanenhof von Bahnhof über Hechinger Str. / Nord-Süd-Straße / A 8 / Ausfahrt Degerloch / B 27 / Ausfahrt Fasanenhof	Eine Busverbindung zwischen Fasanenhof-Ost und Bahnhof Möhringen besteht. Die Fahrzeit beträgt ca. 10 Minuten. Zukünftig wird die Stadtbahnlinie U 6 auch die Hauptverwaltung der EnBW mit Möhringen und Stuttgart-Mitte verbinden.
„Lärmschutz-Parkhaus“ an A 8 [Mö A-2]	Echterdingen Ei Richtung Kreuz Stuttgart	Im genannten Bereich ist die Zufahrt zu einem gut ÖPNV erschlossenen „Park & Ride“ Parkhaus eher ungünstig. Zur flächenhaften Entlastung der Stadt sollte aber geprüft werden, ob es nicht gute Möglichkeiten im Bereich Flughafen / Messe gibt. Die Maßnahme wird vorläufig zurückgestellt.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
B 27 [Möh A-3]	kein weiterer Ausbau	Ein weiterer Ausbau auf Stuttgarter Gemarkung wäre hinsichtlich des angestrebten Lärmschutzes falsch. Die Maßnahme steht allerdings derzeit auf Stuttgarter Gemarkung nicht an.
Nord-Süd-Straße [Möh A-4]	Überdeckung in Möhringen und am Echterdinger Ei incl. Körschtalbrücke wenn ein Ausbau erfolgt, nur mit Lärmschutzmaßnahmen	Eine Überdeckung der Brücke ist aus statischen Gründen (Standicherheit) nicht realisierbar. In diesem Bereich sollten andere wirksame Maßnahmen untersucht werden.
Vaihinger Straße [Möh A-5]	Tunnel / Überdeckung zwischen A 8-Anschlussstelle Möhringen - Dekra Einbahnstraßensystem	Im Falle eines Ausbaus gilt die 16. BImSchV. Hiernach wird eventuell möglicher Lärmschutz bemessen. Ein Tunnelbauwerk auf der Nord-Süd-Straße im genannten Abschnitt ist nicht begründet. Wohngebiete liegen nicht unmittelbar an diesem Straßenzug.
Leinenweberstraße [Möh A-6]	Durchfahrtsverbot: Leinenweberstraße – Sigmaringer Straße Pflörtnerampel	Es ist nicht erkennbar, wie ein Einbahnstraßensystem zur Minderung von Verkehrslärm beitragen soll. Hier wird Verkehr verlagert.
Filderbahnstraße [Möh A-7]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h und Kontrollen	Die Straße ist eine Hauptstraße in Möhringen und gehört zum Vorbehaltsstraßennetz. Ein generelles Durchfahrtsverbot führt zu unerwünschten Verkehrsverlagerungen.
Kurt-Schumacher Straße [Möh A-8]	Einrichten einer verkehrsberuhigten Zone	Pflörtnerampeln verlagern den Verkehr. Diese Maßnahme scheint hier nicht geeignet.
U 3 [Möh A-9]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h und Kontrollen bis Fasanenhof	Diese Straße ist bereits in einer Tempo30-Zone.
U 6 – Fasanenhof [Möh A-10]	Geschwindigkeitssenkung nachts (30 km/h) zw. Haltestellen Sigmaringer und Pfloninger Straße	Diese Straße gehört teilweise zum Vorbehaltsstraßennetz. Die Einrichtung einer verkehrsberuhigten Zone ist hier nicht möglich. Eine Reduzierung der Geschwindigkeit sollte aber überprüft werden.
ICE-Verbindung nach Frankfurt/München [Möh A-11]	im Wohngebiet komplett untertunneln	Diese Maßnahme ist inzwischen durchgeführt.
Larmminderungsplan - Flughafen [Möh A-12]	keine Flughafenweiterung	Durch geeignete Pflege von Gleis- und Wagenmaterial sollten die hier auftretenden störenden Geräusche (v. a. in Kurvbereichen) vermieden werden. Reduzierung von Geschwindigkeit bedeutet unattraktiveren ÖPNV.
		Für die im Bau befindliche U 6 liegt ein rechtskräftiger Planfeststellungsbeschluss vor. Dieser regelt den Ausbau abschließend. Änderungen können hier nicht mehr vorgenommen werden.
		Diese Forderung entspricht dem erklärten politischen Willen. Die Zuständigkeit hierfür liegt bei der DB AG.
		Die Umgebungslärmrichtlinie schreibt die Einbeziehung des Fluglärms in die Lärmaktionspläne betroffener Gemeinden vor. Bezüglich des Flugverkehrs hat die Landesregierung die Zuständigkeit übernommen.

Liste der zurückgestellten Maßnahmevorschläge – Stuttgart, nach Stadtbezirken

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Mühlinhausen		
Weidenbrunnen [Mü A-1]	Änderung der Fahrbahnverengungen (versetzte Anordnung) oder Entfernung: Knotenpunkt Weidenbrunnen / Wenzelstraße	Die Fahrbahnverengungen dienen dazu, die Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h einhalten zu lassen und den Schleichverkehr Richtung Kornwestheim einzudämmen. Eine versetzte Anordnung könnte bewirken, dass wieder schneller gefahren wird.
Benzenäckerstraße [Mü A-2]	Sperrung: Seeblickweg – Alpseeweg	Die Benzenäckerstraße erschließt das Wohngebiet Neugereut / Hofen und bildet die Zufahrt zu zwei Schulen und einem Sportplatz. Als Bussstrecke ist sie Teil des Vorrangstraßennetzes (siehe Ziff. 6.1.2). Somit scheidet eine Sperrung der Straße aus.
Adalbert-Stifter-Straße [Mü A-3]	Durchfahrverbot für Lkw (und Parkverbot)	Der Bedarf für die vorgeschlagene Regelung erschließt sich bei dieser Straße nicht. Durchfahrende Lkw bleiben auf der Mönchfeldstraße. Das Parken von Lkw in Wohngebieten ist nicht gestattet und unterliegt der Aufsicht des Ordnungsamtes..
Seeblickweg [Mü A-4]	Spurenänderung Richtung Neugereut (Wagrainstraße): links, geradeaus, rechts	Der Vorschlag „Spurenänderung“ ist derzeit nicht nachvollziehbar und wird zurückgestellt.
Wasserkraftwerk [Mü A-5]	Belüftung im Sommer zum Neckar hin	Die angesprochene Problematik ist mit dem bisher vorliegenden Kartenmaterial nicht zu klären. Ein Zusammenhang mit Lärminderung kann nicht erkannt werden.
Münster		
Es wurde keine Maßnahme zurückgestellt.		
Nord		
Birkenkopf [No A-1]	Reduzieren der Grünphasen	Es handelt sich um keinen Straßennahmen. Vermutlich ist die unbebaute Kreuzung am Aussichtspunkt Birkenkopf gemeint. Diese Ampelanlage dient bereits der Zufussdosierung.
Heilbronner Straße [No A-2]	Lärmschutzwand (Breterwand) vorübergehend, bis ein Neubau erstellt ist	Es handelt sich hier um eine Baulücke (Abriss eines Gebäudes). „Provisorische“ Maßnahmen wie eine Breterwand dienen nicht dem Lärmschutz.
Herdweg [No A-3]	Sperrung	Der Herdweg ist eine Erschließungsstraße sowie eine Verbindung zwischen dem Stuttgarter Zentrum und dem westlichen Stadt- und Regionalgebiet (Straße Am Kräherwald). Eine gänzliche Sperrung ist auszuschließen.
Robert-Bosch-Straße [No A-4]	Einrichten eines Kreisverkehrs Kreisverkehr Lenzhalde	Die Straße dient insbesondere der Erschließung von Wohnen und Dienstleistung (Büros, Praxen, Kanzleien etc). Ob und wo in diesem Fall ein Kreisverkehr sinnvoll ist, bedarf einer vertieften Betrachtung. Hier keine Ampel; die Lenzhalde mit Busverkehr ist Vorfahrtstraße. Somit ist kein Lärminderungspotenzial gegeben.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Feuerbacher Weg [No A-5]	Prüfen, ob ein Kreisverkehr möglich ist	Ein Kreisverkehr ist in Tempo30-Zonen unnötig, da er kein Lärminderungspotenzial besitzt.
Hubschrauberflug [No A-6]	Einhaltung der Hubschraubereinflugschneisen	Die Einwirkungen gelegentlichen Fluglärms, insbesondere bei Notfallsätzen, kann im LAPS nicht geregelt werden. Dennoch soll der Vorschlag an die Einsatzzentrale weitergereicht werden.
Abraumtransport [No A-7]	Abraumtransport (S 21) auf Schienen	Die Transporte von Stuttgart 21 sind Teil des rechtskräftigen Planfeststellungsbeschlusses. Zur konkreten Ausgestaltung werden Fachleute beauftragt werden (siehe auch Ziff. [No 24])
AWS-Betriebshof Türlestraße [No A-8]	Lärmgutachten	Das erwünschte Lärmgutachten liegt vor und wird derzeit umgesetzt.
Obertürkheim		
B 14 [Ob A-1]	Anschlussstelle Fellbach West: Einfahrt v. Esslinger Straße auf B 14; Ausfahrt B 14 Richtung Fellbach	Es handelt sich offenbar um ein Anschlussstellenproblem außerhalb der Stadtgrenze von Stuttgart.
Ost	Durchfahrverbot für Lkw (Ausfahrt Fellbach Süd)	Die Anschlussstelle liegt außerhalb von Stuttgart. Der Verkehr auf der B 14 (nicht unmittelbar angebaut) kann im vorgeschlagenen Sinn nicht geregelt werden. Zudem ist für Obertürkheim keine Lärminderung zu erkennen.
Stadtbereich Stuttgart-Ost		
Stadtbereich Stuttgart-Ost [Ost A-1]	Lärmpass für Wohnungen	Ein Lärmpass (bzw. Schallschutzausweis, wie er derzeit im Entwurfsstadium vorliegt) verlagert das Problem der flächenhaften Außenlärminderung auf Haus- / Wohnungsbesitzer und Mieter. Bei ausreichend wärmegeämmten Häusern besteht in Innenräumen in der Regel auch eine gute Schalldämmung. Es handelt sich um keine Regelung des Lärmaktionsplans.
Neckarstraße [Ost A-2]	zeitweise Sperrung stadtauswärts	Es handelt sich um eine der zentralen Straßen des Stadtbezirks. Eine Sperrung aus Gründen des Lärmschutzes wird ausgeschlossen.
Pischokestraße [Ost A-3]	Einhausung	Die Einhausung der Straße wäre nur in einem Bereich möglich, wo keine Wohnbebauung angrenzt.
Hackstraße [Ost A-4]	Einrichten eines Kreisverkehrs: Hackstraße / Ostendstraße	Ein Kreisverkehr ist hier aufgrund zweier Stadtbahnlinien nicht möglich.
Talstraße [Ost A-5]	Einrichten eines Kreisverkehrs: Talstraße / Rotenbergstraße / Ulmer Straße	Die genannten Straßen haben keinen gemeinsamen Kreuzungspunkt. Der Vorschlag scheidet aus. Ein Kreisverkehr am „Gaskessel“ wurde vom Tiefbauamt bereits geprüft und verworfen.
Wagenburgstraße [Ost A-6]	City-Maut für Pkw	Bezüglich der Erhebung einer City-Maut fehlen derzeit die gesetzlichen Grundlagen. Davon abgesehen wäre die Ausgestaltung einer derartigen Gebühr sowie ihre Wirkung und Problematik sorgfältig zu klären.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Landhausstraße [Ost A-7]	Geschwindigkeitsbeschränkung durch „Bremshugel“ oder durch Blitzer sicherstellen	Die Gewährleistung der Einhaltung zulässiger Höchstgeschwindigkeiten ist ein wichtiges Element des Lärmschutzes. Einbauten in der Straße (Bremshugel) erhöhen allerdings den Lärm und sind daher unerwünscht.
Uferstraße [Ost A-8]	Durchfahrverbot für Motorräder	Die B 10 / B 14 ist als Hauptverkehrsader für den allgemeinen Straßenverkehr (außer langsamen Verkehren) zugelassen. Möglich wäre eventuell eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 60 km/h in der Nachtzeit.
Franz-Wachter-Straße [Ost A-9] Gewerbegebiet!	Überdeckelung	Einhausungen, also „Larmschutztunnel“ sind Bauwerke aus Seiten- und ggf. einer Mittelwand sowie einer geschlossenen oder offenen Deckenstruktur. Unterbrechungen durch Ein- und Ausfahrten stellen Problembereiche dar. Die Bauwerke sind im Hinblick auf den Lärmschutz sehr wirksam, verursachen aber beim Bau und teilweise auch bei der Unterhaltung erhebliche Kosten. Siehe Anl. 1 [Hed A-1]
Ulmerstraße [Ost A-10] in S-Ost vollständig im Gewerbegebiet	nachtl. Betriebverbot für Lkw-Kühlaggregate	Wegen Nachtbetrieb von Kühlaggregaten sollten hier Regelungen gefunden werden, die Störungen in der Nachbarschaft vermeiden. Dieses Problem kann aber nicht im Lärmaktionsplan geregelt werden.
Ulmerstraße [Ost A-10] in S-Ost vollständig im Gewerbegebiet	nachtl. Halte- / Parkverbot für Lkw	Soweit die Ulmer Straße durch Gewerbegebiet führt, bestehen aus Sicht des Lärmschutzes keine Bedenken gegen parkenden Schwerverkehr. In Gebieten, welche dem Wohnen dienen, ist das Parken bereits untersagt.
Gerokstraße [Ost A-11]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h	Durch die Gerok- und Gänsheidestraße fährt die Stadtbahn U 15 auf der Fahrbahn. Aus Sicherheitsgründen ist hier bereits eine Geschwindigkeitsbeschränkung angeordnet.
Gänsheidestraße [Ost A-12]	Geschwindigkeitsbeschränkung: 40 km/h	
B 10 [Ost A-13]	Lärmschutz bei der Auffahrt B 14 Richtung Waiblingen	Aufgrund der topografischen Verhältnisse ist ein Lärmschutz hier wirkungslos. Keine Wohnbebauung in unmittelbarer Umgebung.
Hedelfinger Auffahrt [Ost A-14]	realisieren	Es ist kein Zusammenhang mit Lärmschutz für Stuttgart Ost erkennbar. Siehe hierzu auch Anlage 1 Hedelfingen.
U 15 (Pischekstraße) [Ost A-15]	Optimierung Gleisbett (Schall)	Das Gleisbett der U 15 wurde erst neu angelegt. Hierbei wurde ein möglichst lärmarmer Aufbau gewählt.
Neckarstraße [Ost A-16]	Schallabsorbierende Verkleidung an Hochbahnsteigen	Die Hochbahnsteige wurden neu angelegt. Hierbei wurde darauf geachtet, dass keine störenden Reflexionen entstehen.
Neckarstraße [Ost A-16]	Tempo 30 für Stadtbahnen (oberirdisch):	Niedrige Geschwindigkeiten machen den ÖPNV unattraktiv und verursachen Mehrkosten. Ein Beitrag zum Lärmschutz kann hier nicht erkannt werden.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Neckarstraße [Ost A-16]	Tempolimit Stadtbahn im Kreuzungs- / Kurvenbereich	Durch geeignete Pflege von Gleis- und Wagenmaterial sollten störende Geräusche vermieden werden. Eine reduzierte Geschwindigkeit ist wegen der Haltestelle gegeben.
Einschränkung des Flugverkehrs [Ost A-17]	Einschränkung des Flugverkehrs (Helikopter, Kleinflugzeuge) auf Kernzeiten Mo – Fr, 8 bis 17 Uhr: für komplettes Wohngebiet	Flugbetrieb von Flugzeugen der Rettungsdienste, aber auch der Betrieb von Kleinflugzeugen ist rechtlich geregelt. Im vorliegenden Fall hat sich für Fluggeräte das Land Baden-Württemberg die Entscheidungen (LAP) vorbehalten.
Logistik [Ost A-18]	Sanierung Gaswerk, Logistik durch Bahn oder Schiff	Baustellenlärm kann stark störend wirken. Hierfür sind Regelungen im Einzelfall zu finden. Es handelt sich aber um ein temporäres Problem.
Biergarten (auf Schlachthofgelände) [Ost A-19]	Keine Genehmigung, bzw. keine Genehmigung für Musik Gaisburg	Biergärten, Gaststätten etc. sind meist Treffpunkte mit sozialer Bedeutung, sowie zugelassene, gewerbliche Betriebe. Sie unterliegen bereits – gerade auch im Hinblick auf ihre Geräuscherzeugung - beschränkenden Auflagen. Weitergehende Regelungen sind meist nicht im allgemeinen Interesse.
Stuttgart-Ost gesamt [Ost A-20]	Verbot lauter Garten- und Gehwegreinigungsgesgeräte	Unnötiger Lärm ist zu vermeiden. Dennoch sind Geräte zum Erwerb und Betrieb zugelassen, welche allgemein störenden Lärm erzeugen. Hierfür gelten jedoch stark eingeschränkte Betriebszeiten in bebauten Bereichen.
Cannstatter Straße [Ost A-21]	Durchfahrverbot für Motorräder	Auf der B 14 kann Motorradverkehr nicht ausgeschlossen werden.
	Überdeckung	Eine Überdeckung bzw. Untertunnelung der Straße kommt nicht in Betracht. Eine Lärminderung kann kostengünstiger erzielt werden.
	Untertunnelung	
Sonnenbergstraße [Ost A-22]	Parkverbot auf Gehweg	Auf Gehwegen (außer bei Zeichen 315 StVO) besteht Parkverbot. Dieses ist ordnungsrechtlich durchzusetzen.
Landhausstraße [Ost A-23]	Sperrung stadteinwärts. Gaisburger Eck	Die Sperrung am Gaisburger Eck erscheint aus verkehrlichen Gründen nicht durchführbar. Eine nochmalige Prüfung des Sachverhalts wird empfohlen.
Plieningen		
ÖPNV-Anbindung [Plie A-1]	ÖPNV besser an Messe und Flughafen anbinden	siehe hierzu Anlage 1, Ziff. Si-A1 und Bi-A1a
Mittlere Filderstraße [Plie A-2]	Verhinderung der Verbindung nach Kernmat	siehe hierzu Anlage 1, Ziff. Si-A1 und Bi-A1a)
Welfenstraße [Plie A-3]	Stichstraßen zur Filderstraße öffnen	Die Öffnung der Straße trägt nicht zur Verkehrsberuhigung bzw. zum Lärmschutz bei

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Turnierstraße [Plie A-4]	Anbringen eines Ortsschildes	Dies ist eine Straße im Ortskern.
Im Chausseefeld [Plie A-5]	Ampelschaltung ändern	Die Ampeln regeln die Zufahrt zum Wohngebiet. Eine Lärminderung durch eine Änderung kann hier nicht erkannt werden.
B 27 - Bernhausen [Plie A-6]	Ortsschild anbringen	Ein Ortsschild sollte vorhanden sein. Hier kann keine Lärminderung erkannt werden.
Leinfelden-Echterdingen – Scharnhausen [Plie A-7]	Umleitung der Lkw über Filderstadt-Gebiet	Es ist Aufgabe des Lärmaktionsplans, die Probleme der Stadt Stuttgart in den eigenen Stadtgrenzen zu bewältigen. Keine Verkehrsverlagerung auf umliegende Gemeinden.
Verkehr zur Universität [Plie A-8]	Umleitung über Pfleningen (Beschilderung, Einbahnstraßenregelung, Sperrung)	Der hiermit verbundene Vorschlag ist nicht nachvollziehbar. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass alle Belange des Lärmschutzes geklärt werden können.
Verkehr zur Universität [Plie A-8]	Umleitung über die Kirschenallee	Die Erschließung der Universität erfolgt über das hierfür vorgesehene und geeignete Straßennetz.
Rundflüge [Plie A-9]	Reduzierung von Warmläufen und Rundflügen	Die Lärmaktionsplanung für Flughafenlärm wird vom Land Baden-Württemberg separat durchgeführt. Es ist im Zuge der weiteren Lärmaktionsplanung zu prüfen, inwieweit Geräusche aus dem Bodenbetrieb des Flughafens erfasst, beurteilt und ggf. vermieden werden können.
Flughafen-Bodenbetrieb [Plie A-10]	Externe Stromversorgung der stehenden Flugzeuge	
Kühlaggregate [Plie A-11]	Lärmvorschriften für Kühlaggregate in Im Chausseefeld	Dieser Vorschlag kann nicht nachvollzogen werden. Fest installierte Kühlaggregate unterliegen bereits den Vorschriften der TA Lärm. Der Lärmaktionsplan kann hier nicht weiter eingreifen.
geplante ICE Trasse [Plie A-12]	Lärmschutzwand oder Tieferlegung	Die Belange des Lärmschutzes des geplanten Projektes Stuttgart 21 werden im jeweiligen Planfeststellungsbeschluss abschließend geregelt. Der Lärmaktionsplan hat hierauf keinen Einfluss.
S 21 [Plie A-13]	Lärmschutzwand am Körschtal	
Sillenbuch		
Parken [Si A-1]	Anbindung des Parkhaus Heumaden an ÖPNV	Ein Parkhaus in Heumaden ist nicht bekannt.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Melonenstraße [Si A-2]	Einbahnstraßenregelung	Die Straße ist keine Durchgangsstraße, ist bereits in einer Tempo-30-Zone und dient hauptsächlich dem Anliegerverkehr. Eine Lärminderung durch die Anordnung eines Einbahnverkehrs ist nicht offensichtlich.
Steinacker [Si A-3]	Einbahnstraßenregelung	Die Straße ist keine Durchgangsstraße, ist bereits in einer Tempo-30-Zone und dient hauptsächlich dem Anliegerverkehr. Eine Lärminderung durch die Anordnung eines Einbahnverkehrs ist nicht offensichtlich.
Rudolf-Brenner-Straße [Si A-4]	Einrichten eines Kreisverkehrs	Die Erstellung eines Kreisverkehrs benötigt einen ausreichenden Verkehrsraum. Dies ist vorab zu prüfen. Ohne genauere Angaben, wo der Kreisverkehr eingerichtet werden soll, ist eine spezielle und zielgerichtete Prüfung jedoch schwierig. Die Stadtverwaltung prüft regelmäßig Kreuzungen auf ihre Eignung zum Kreisverkehr.
Tuttlinger Straße [Si A-5]	Einrichten eines Kreisverkehrs	Die Erstellung eines Kreisverkehrs benötigt einen ausreichenden Verkehrsraum. Dies ist vorab zu prüfen. Ohne genauere Angaben, wo der Kreisverkehr eingerichtet werden soll, ist eine spezielle und zielgerichtete Prüfung jedoch schwierig. Die Stadtverwaltung prüft regelmäßig Kreuzungen auf ihre Eignung zum Kreisverkehr.
Bockelstraße [Si A-6]	Einrichten eines Kreisverkehrs	Die Erstellung eines Kreisverkehrs benötigt einen ausreichenden Verkehrsraum. Dies ist vorab zu prüfen. Ohne genauere Angaben, wo der Kreisverkehr eingerichtet werden soll, ist eine spezielle und zielgerichtete Prüfung jedoch schwierig. Die Stadtverwaltung prüft regelmäßig Kreuzungen auf ihre Eignung zum Kreisverkehr.
Hohlweg [Si A-7]	Sperrung zwischen Sillenbuch und Rohacker	Der genannte Hohlweg ist keine öffentliche Straße. Es handelt sich um ein ordnungsrechtliches Problem.
Startbahn [Si A-8]	keine zweite Startbahn	Die Umgebungslärmrichtlinie schreibt die Einbeziehung des Fluglärms in die Lärmaktionspläne betroffener Gemeinden vor. Bezüglich des Flugverkehrs hat die Landesregierung die Zuständigkeit übernommen. Deshalb ist in diesem Lärmaktionsplan der Flug(hafen)lärm nicht einbezogen.
Kleinflugzeuge [Si A-9]	Überwachung über Stuttgart	
Mittlere Filderstraße [Si A-10]	Flugverbotszone	
Riedenberg-Sillenbuch [Si A-11]	Kleinflugzeuge sonntags verbieten	
Stammheim		
B 10 [Sta A-1]	Durchfahrverbot für Lkw, alternativ: Durchfahrverbot zwischen 22 und 6 Uhr	Da etwa dreiviertel des Lkw-Verkehrs Ziel-, Quell- und Binnenverkehr sind, kann eine Sperrung nicht erfolgen.
B 27a [Sta A-2]	Durchfahrverbot für Lkw, alternativ: Durchfahrverbot zwischen 22 und 6 Uhr	Als Erschließungsstraße für das Gewerbegebiet Kornwestheim ist die B 27a nicht mit einem Fahrverbot vereinbar.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
B 27 [Sta A-3]	Durchfahrverbot für Lkw, alternativ: Durchfahrverbot zwischen 22 und 6 Uhr	Da etwa dreiviertel des Lkw-Verkehrs Ziel-, Quell- und Binnenverkehr ist, kann eine Sperrung nicht erfolgen. Es sollte allerdings geprüft werden (und ggf. umgesetzt), in wieweit durch Aufhebung der Mauterhebung im Autobahnbereich Stuttgart (A8/A 81) Lkw-Fahrten verlagerbar sind.
Süd		
B 27 – Neue Weinsteige [Su A-1]	Stark absorbierende Lärmschutzwand	Die Maßnahme ist so unspezifiziert (keine örtliche Bestimmtheit) dass sie zurückgestellt wird.
	Pflörtnerampel vor Degerloch stadteinwärts, soll nur soviel durchlassen, wie die Straßen unterhalb verkraften	Die Pflörtnerampel ist verkehrsgerecht abgestimmt. Sollten diesbezüglich von der Fachabteilung Defizite festgestellt werden, kann eine Nachjustierung erfolgen.
	Pflörtnerampel Neue Weinsteige/ Zellerstrae: Rotphase verlängern	Es ist davon auszugehen, dass die derzeitige AmpelEinstellung ein Optimum aller zu regelnden Zu- bzw. Abflüsse darstellt.
	Grüne Welle bei angezeigter Geschwindigkeit	Grüne Welle ist nur in Zeiten freien Verkehrsflusses wirksam. Für diese Zeitabschnitte bedarf es jedoch keiner veränderter Ampelprogrammierung.
Bohleimsstrae [Su A-2]	Ampel wieder in Betrieb nehmen: Bohleimsstrae / Adlerstrae	Es ist davon auszugehen, dass bei der Inbetriebnahme der Ampelanlage eine unerwünschte Lärmzunahme stattfindet.
Schickhardtstrae [Su A-3]	Beidseitig schallabsorbierende Verkleidung an Mauern / Leitplanke	Der Vorschlag ist nicht örtlich definiert. Er kann als grundsätzliche Schallminderungsmoglichkeit zukünftig beachtet werden (siehe Wilhelmma, Ecke Prag- / Neckartalstrae).
	Als Anliegerstraße und für Busverkehr	Der Straenzug verbindet über den Schwabtunnel Stadtbezirke. Er stellt keine Anliegerstraße dar. Busverkehr findet statt. An der Straße liegen Schulen, Park und Stadtbad. Es können sicherlich andere Maßnahmen entwickelt werden, die zu einer spürbaren Lärmminderung führen.
Marienplatz [Su A-4]	Temporäre Schranke nachts zwischen Marienplatz und Südheimer Platz	Diese Maßnahme ist nicht ausreichend spezifiziert. Nachts ist in diesem Bereich kein Durchgangs- oder Schleichverkehr, teilweise ist die Durchfahrt bereits unterbrochen.
B 14 [Su A-5]	Sperrung für Motorräder stadtauswärts	Die Bundesstraße dient dem allgemeinen (nicht langsamen) Verkehr. Hierzu gehören Motorräder. Geschwindigkeits- und Fahrzeugkontrollen wirken regulierend.
Immenhofer Straße [Su A-6]	Bündelung des Verkehrs auf der B 14 zur Entlastung	Die Bündelung findet bereits statt. Die Verkehre der Immenhofer Straße verlaufen allerdings in anderer Richtung als diejenigen der B 14.
	Einrichten eines Kreisverkehrs: Immenhofer Straße / Olgastrae / Filderstrae	Schwierige Geometrie: direktes Abbiegen des Busses von der Filderstrae nach rechts in die Immenhofer Straße nur bei LSA mit zuruckgesetzter Haltelinie möglich.
	Schilder zur Ausweisung von Wohngebieten	Nutzen für die Lärmminderung ist nicht erkennbar.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Immenhofer Straße [Sü A-6]	Rückbau zu Wohngebietsstraße, Abbau der Ampelanlagen	Für den Bereich Zeller- / Olgastraße erscheint dies nicht möglich. Der Strukturcharakter sonstiger Straßenteile ist jedoch daraufhin zu überprüfen. Die Ampelanlagen wären mit vorgeschlagenen Kreisverkehren entbehrlich. Ist Vorbehaltstraße: Prüfung auf 30 km/h im Katalog bereits enthalten
Böblinger Straße [Sü A-7]	Rückbau (Kaltentaler Straße wird Anliegerstraße) zw. Kaltental und Heselach	Die Straße ist strukturell nicht als Anliegerstraße geeignet.
	Lärmschutzwand: Bereich (siehe oben)	Die Errichtung von Lärmschutzwänden bedarf schalltechnisch, aber auch in der Umsetzung einer sorgfältigen Einzeluntersuchung. Der Straßenabschnitt ist hierfür nicht geeignet.
	Pflörtnerampe: Böblinger Straße / Burgstallstraße	Ist seit 1991 eingerichtet.
	Einrichten als Anwohnerstraße (Südheimer Platz – Vogelrain)	Die Straße hat eine wichtige Erschließungsfunktion für die Wohngebiete und muss daher für allgemeinen Verkehr frei bleiben. Eine Durchfahrt ist bereits nur in einer Richtung möglich.
Olgastraße [Sü A-8]	Temporäre Schranke: Nr. 122 – 145	Bei der Olgastraße handelt es sich um eine wichtige Verbindungsstraße. Sperrungen sind abzulehnen. Es sind Verkehrsverlagerungen und somit Belästigungen anderer zu erwarten.
	Nachtfahrverbot	Ein generelles Nachtfahrverbot kann nicht eingeführt werden. Ansonsten wie vor.
	Bündelung des Verkehrs auf der B 14	Der Verkehr ist bereits auf der B 14 gebündelt.
Martinshorn [Sü A-9]	Martinshorn sparsamer einsetzen	Die Einsatzkräfte sind gesetzlich verpflichtet, bei Einsätzen zur eigenen und zur öffentlichen Sicherheit Licht- und Lautsignale einzusetzen.
Untertürkheim		
B 14 [Unt A-1]	Anschlussstelle Fellbach West: Einfahrt v. Esslinger Straße auf B 14; Ausfahrt B 14 Richtung Fellbach	Es handelt sich offenbar um ein Anschlussstellenproblem außerhalb der Stadigrenze von Stuttgart.
	Durchfahrverbot für Lkw (Ausfahrt Fellbach Süd)	Die Anschlussstelle liegt außerhalb von Stuttgart. Der Verkehr auf der B 14 (nicht unmittelbar angebaut) kann im vorgeschlagenen Sinn nicht geregelt werden.
Lotharstraße [Unt A-2]	Durchfahrtsverbot für Lkw nachts	Beide Straßen sind Anliegerstraßen, die Gefahr von Lkw-Durchfahrten ist sehr gering.. Das Durchfahrtsverbot sollte auf der Fellbacher Str. erfolgen. Siehe dort.
Bodoweg [Unt A-3]	Durchfahrtsverbot für Lkw nachts	
Großglocknerstraße [Unt A-4]	Rückbau und Zone 30	Die Großglocknerstraße ist als Einbahnstraße bereits einspurig gestaltet. Ein weiterer Rückbau scheint vorerst nicht sinnvoll.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Strümpfelbacher Straße [Unt A-5]	Pflörtnerampel	Zu den angesprochenen Pflörtnerampeln wird festgestellt: Diese Möglichkeit einer Zuflusssteuerung ins nachfolgende Straßensystem ist nur sinnvoll, wenn keine Nachteile anderenorts durch ausweichende bzw. umfahrende Verkehre (insbesondere durch Ortskundige) entstehen. Dies ist selten der Fall. Deshalb bedarf die Pflörtnerampel einer vertieften Voruntersuchung.
Mettinger Straße [Unt A-6]	Pflörtnerampel	
Vaihingen		
Nord-Süd-Straße [Vai A-1]	Schaffung einer schnellen Anbindung mit ÖPNV	Die Formulierung des Vorschlags ist unkonkret. Grundsätzlich dient ein attraktives ÖPNV-System der flächenhaften Lärmvermeidung. Der Bereich der Nord-Süd-Straße ist an den ÖPNV angeschlossen
Lärmschutz-Parkhaus an der A 8 [Vai A-2]	Echterdingen Ei Richtung Kreuz Stuttgart	Im genannten Bereich ist die Zufahrt zu einem gut vom ÖPNV erschlossenen „Park & Ride“-Parkhaus eher ungünstig. Zur flächenhaften Entlastung der Stadt sollte aber geprüft werden, ob es nicht gute Möglichkeiten im Bereich Flughafent / Messe gibt. Die Maßnahme wird vorläufig zurückgestellt.
Parkhäuser am Stadtrand [Vai A-3]	Parkhäuser am Stadtrand subventionieren	Park&Ride-Anlagen gibt es bereits in ausreichender Anzahl. Die Akzeptanz ist nicht so groß wie erhofft. Eine Subventionierung scheint aber nicht die geeignete Maßnahme um die Akzeptanz zu verbessern.
Stadtbezirk Vaihingen [Vai A-4]	Umleitung des Verkehrs von Sindelfingen auf die A 8 über Leonberg zur Entlastung von Vaihingen (Höhe Sindelfinger Wald)	Die angesprochene Konzeption liegt außerhalb des Lärmaktionsplans Stuttgart und wird zurückgestellt.
	Lärmschutzwand vom EnBW-Speicher bis Ende der Ausfahrt Vaihingen beim Autohaus Hahn	Der Vorschlag ist keinem Bereich eindeutig zuzuordnen und wird zurückgestellt.
	Entlastungsstraßen zum Industriegebiet Wallgraben	Hierzu liegt eine Planung bei der Stadt vor. Die Bedeutung hinsichtlich des Lärmschutzes ist unklar. Die Problematik wird zurückgestellt.
Hauptstraße [Vai A-5]	Grüne Welle	Der Vorschlag steht dem LMP Vaihingen (M 2) entgegen und wird zurückgestellt.
Möhlinger Landstraße [Vai A-6]	Grüne Welle Kreisverkehre einrichten	Diese Maßnahme dient der Erleichterung des Kfz-Verkehrs, aber nicht der Lärmminderung. Sie steht auch der Förderung nach Tempo-30 entgegen. Sie wird zurückgestellt. Die Angabe ist zu undefiniert und wird zurückgestellt.
Robert-Koch-Straße [Vai A-7]	Einrichten eines Kreisverkehrs: Robert-Koch-Straße / Waldburgstraße	Die Eignung der Kreuzung zu einem Kreisverkehr wurde beim Lärmaktionsplan Vaihingen geprüft. Die räumlichen und verkehrlichen Voraussetzungen sind nicht gegeben.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Heerstraße [Vai A-8]	Zufussdosierung stadteinwärts	Die verkehrsberuhigenden Maßnahmen (siehe Vai 1 1) für die Heerstraße werden das Problem vermutlich auch so lösen. Die Maßnahme wird zurückgestellt.
Stoßackerstraße [Vai A-9]	Einrichten als Anliegerstraße	Diese Straße wurde bereits als Anliegerstraße ausgewiesen.
Nord-Süd-Straße [Vai A-10]	Lärmmindernder Fahrbahnbelag (Osterfeldbrunnen – Einmündung B 14)	Der Fahrbahnbelag in diesem Bereich ist fast neu. Ein Lärm mindernder Belag wird im Zuge von evtl. notwendigen Ausbesserungen oder Umbauten infrage kommen. Die Maßnahme wird vorläufig zurückgestellt.
Universitätsstraße [Vai A-11]	Kreisverkehr an der Kreuzung zur B 14-Unterführung	Die Maßnahme vermindert die Lärmwirkungen auf angrenzendes Wohngebiet. Dies geht allerdings im dominanten Geräusch der B 14 unter. Der Ampelbetrieb sollte eingeschränkt werden. Die Maßnahme wird zurückgestellt.
Flugbetrieb [Vai A-12]	keine Ausweitung des Flughafens-Betriebs	Die Umgebungslärmrichtlinie schreibt die Einbeziehung des Fluglärms in die Lärmaktionspläne betroffener Gemeinden vor. Bezüglich des Flugverkehrs hat die Landesregierung die Zuständigkeit übernommen.
B 14 [Vai A-13]	Damplattens wieder anbringen: Kreuzung B 14 / Universitätsstraße / Knappenweg	Wurde im Jahr 2008 saniert.
Wangen		
B 312 [Wa A-1]	Realisierung der Ortsumfahrung (vom Neckartal auf die Fildern) - Filderauffahrt	Diese Maßnahme bringt für den Stadtbezirk Wangen keine Entlastung. Siehe [Hed 2].
B 10 [Wa A-2]	Einhausung im Bereich der Wohngebiete, alternativ: Tunnel.	Einhausungen, also „Larmschutzunnel“ sind Bauwerke aus Seiten- und ggf. einer Mittelwand sowie einer geschlossenen oder offenen Deckenstruktur. Unterbrechungen durch Ein- und Ausfahrten stellen Problembereiche dar. Die Bauwerke sind im Hinblick auf den Lärmschutz sehr wirksam, verursachen aber beim Bau und teilweise auch bei der Unterhaltung erhebliche Kosten. Siehe [Hed A-1]
Weilimdorf		
Waldhornweg [Weil A-1]	Befestigen von Baken auf den Fahrbahnverengungen	Hier ist der Bezug zum Lärmschutz nicht ersichtlich.
Hausen [Weil A-2]	Parkverbot im beruhigten Bereich überwachen.	Es kann keine Lärmminderung durch diese Maßnahme erkannt werden.
Giebel [Weil A-3]	Parken von Lieferfahrzeugen auch unter 7,5 t verbieten.	Hierfür fehlt die rechtliche Grundlage.
B 295 [Weil A-4]	Überdeckung: Abzweigung Wolfsbusch bis Waldheim	In diesem Bereich bestet heute schon Lärmschutz. Eine Überdeckung würde zwar weiteren Schutz bieten, die Minderung steht aber in keinem Verhältnis zu den Kosten.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
B 295 [Weil A-4]	Lärmschutzwand – Südseite (A 81 bis Einschnitt)	Eine Lärmschutzwand wird bei diesen Entfernungen zur Bebauung (ca. 300 m) keine ausreichende Wirkung mehr haben. Beide Vorschläge scheinen sich auf denselben Streckenabschnitt zu beziehen.
	Lärmschutzwand: Bereich Hausen	In diesem Bereich gibt es keine schützenswerte Wohnbebauung.
	Lärmschutzwand: Brücke Köstlinstraße in Richtung Osten	In diesem Bereich gibt es keine schützenswerte Wohnbebauung.
A 81 [Weil A-5]	Lärmschutzwand: Brücke Lindental und beim Weg zu Waldheim	Die Stadt Stuttgart kann nur Lärmschutzmaßnahmen durchführen, die auch auf ihrer Gemarkung liegen.
	Beseitigung von Reflexionen der Lärm-schutzwand bei Ditzingen	Eine Lärmschutzwand entlang der A 81 wird bei diesen Entfernungen zur Bebauung (ca. 600 m) keine ausreichende Wirkung mehr haben.
	Lärmschutzwand: zwischen Anschlussstelle Stuttgart-Feuerbach und Engelbergtunnel	Lärmschutzwand Ostseite: Bereich Autobahnbrücke über B 295
S-Bahnstrecke (Stuttgart – Weil der Stadt) [Weil A-6]	Lärminderndes Gleisbett + Radkonstruktionen an Güterzügen - Güterzugverkehr	Die Einbeziehung des Bahnlärms wird von der Umgebungslärmrichtlinie gefordert. Zum Bearbeitungsstichtag (1.11.2008) lagen hierzu jedoch keine Lärmkarten vor. Die Berücksichtigung dieser Lärmart soll im weiteren Verlauf der Lärmaktionsplanung erfolgen.
West		
Forsthaus 1 [We A-1]	Park & Ride	P+R wird in der Regel nur bei Schienenverkehrsmitteln angenommen. Ein Umsteigen auf Busse wird als nicht attraktiv empfunden.
Stadtbahn U2 [We A-2]	Stadtbahn unter die Erde (einschl. Haltestelle „Russische Kirche“ bis Hölderlinplatz, evtl. schon ab Kreuzung Seidenstr.)	Es handelt sich um den Endpunkt der Bahnlinie U2. Es bestehen Zweifel, dass die dortigen Geräusche der Stadtbahn einen derartigen Umbau bedingen.
Lärmschutz Stadtbahn [We A-3]	Begrünung, Absorberwände an der Stadtbahn in Stuttgart	Generell besteht das Bemühen, unzumutbare Lärmeinwirkungen der Stadtbahn nicht entstehen zu lassen. Lärmschutzwände entlang den Stadtbahntrassen sind wegen der beengten Verhältnisse meist nicht möglich.
Hölderlinplatz [We A-4]	Vorrangschaltung für U-Bahn aufheben	Vorrangschaltungen dienen der Attraktivität der Stadtbahn. Die Stadtbahn dient der Verbesserung des flächenhaften Lärmschutzes.
	Einrichten eines Kreisverkehrs	Ungeeignet, da Stadtbahn kreuzt.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Hölderlinplatz [We A-4]	Grüner Pfeil für Rechtsabbieger von der Zeppelin- in die Schwabstraße	Aus Verkehrssicherheitsgründen hier nicht möglich. Bei Querstraßen, die in übergeordnete Straßen mit Stadtbahnverkehr einmünden, generell nicht, da die Stadtbahnfahrer nicht abschätzen können, ob Fahrzeuge tatsächlich abbiegen oder auf Kollisionskurs zur Stadtbahn sind.
Schloßstraße [We A-5]	Grüne Welle: Durchfluss bei geringer Geschwindigkeit	Ist eingerichtet, aber durch Bahnvorrechtigung eingeschränkt.
Reinsburgstraße [We A-6]	Schrägparken	Es ist nicht feststellbar, dass die Vorschläge eine Lärminderung beinhalten und somit innerhalb des LAPS von Relevanz sind. Sie werden zurückgestellt.
Kräherwaldstraße [We A-7]	Parken auf der Waldseite	
S-Bahnhaltestelle Schwabstraße [We A-8]	Ausbau/Bau eines Parkbereichs	Innerstädtische Parkflächen an ÖPNV-Zugängen fördern die Pkw-Nutzung. Diese verursacht Lärm. Die Maßnahme wird deshalb zurückgestellt.
Alternierendes Parken [We A-9]	Bäume pflanzen in Stuttgart-West	Versetztes Parken kann den Verkehrsfluss verstopfen. Dies dient dem Lärmschutz ebenso, wie ein angenehmes, begrüntes Wohnumfeld. Der grundsätzlich positiv zu betrachtende Vorschlag ist jedoch derart pauschal, dass er vorläufig zurückgestellt wird.
Rotenwaldstraße [We A-10]	Lärmschutzwand (Nr. 80 – 110)	Eine Lärmschutzwand entlang der Rotenwaldstraße wäre nur bei gleichzeitiger Entfernung des Grünstreifens zwischen Gehweg und Fahrbahn möglich. Die Wand müsste für eine Wirksamkeit für die oberen Stockwerke sehr hoch sein. Die Wand müsste durch verschiedene Grundstückszufahrten unterbrochen werden. Dies würde die Wirksamkeit erheblich einschränken.
Rotenwaldstraße [We A-11]	Reduzierte Grünphase („Pflörtnerampel“) am Birkenkopf Richtung Stadtmitte	Pflörtnerampel auf Höhe Gewerbegebiet Westbahnhof eingerichtet. Bei einer Pflörtnerampel am Birkenkopf bestünde die Gefahr eines Rückstaus bis zur Kurve zum Wildparkdreieck und somit von Schleichverkehr durch Botnang.
Rotebühlstraße [We A-12]	Verzicht auf Ampelregelung nachts: Knotenpunkt Schwabstraße / Rotebühlstraße	Selbst bei einer Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit auf 30 km/h in beiden Straßen ist wegen der hohen Verkehrsmenge eine Nachtabstimmung der Ampeln aus Verkehrssicherheitsgründen vermutlich nicht möglich.
Reinsburgstraße [We A-13]	Grüne Welle	Ist eingerichtet mit Verkehrskonzept S-West ca. 1988; zu beachten ist, dass hier ein Linienbus abbiegt, der nicht zu stark beschränkt werden soll bzw. eine Zufussdosierung zeitweise aufheben würde
Silberburgstraße [We A-14]	Verzicht auf Ampelregelung nachts	Grüne Welle ist eingerichtet, jedoch durch die Bevorrechtigung kreuzender Stadtbahnen und Busse eingeschränkt.
Silberburgstraße [We A-14]	Sperrung des Augustenviertels nachts ab Silberburgstraße	Dies Maßnahme wird laufend im Rahmen der Regeltätigkeit überprüft. Zudem fehlt eine genauere Lokalisierung. Diese Forderung ist unzureichend differenziert und wird zurückgestellt. Siehe hierzu auch [We 15]

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Geißelchstraße / Am Kräherwald [We A-15]	Lärmschutzwand: Geb.- Nr. 311 – 319	Auf dem Grünstreifen könnte eine Lärmschutzwand gebaut werden. Sie wäre für einen wirksamen Lärmschutz jedoch zu kurz.
	Lärmschutzwand Höhe Widermuthweg	südlich Widermuthweg: Die Straße verläuft im Einschnitt. Für eine optimale Wirksamkeit müsste die Wand am Einschnitt oben gebaut werden. nördlich Widermuthweg: Der Bau einer Lärmschutzwand wäre nur auf einem kurzen Grünstreifen möglich. Für eine umfassende Wirksamkeit wäre die Wand zu kurz.
	Geschwindigkeitsbeschränkung: 50 km/h stadtauswärts (bis Birkenkopf)	60 km/h ist die in Stuttgart übliche Geschwindigkeit für Straßen außerhalb bebauter Gebiete.
Botnanger Straße [We A-16]	Grüne Welle bei geringer Geschwindigkeit	Nicht möglich, da der Abstand zwischen den Knotenpunkten zu groß ist
Augustenstraße [We A-17]	Tunnel Vogelsang, Herderplatz, Botnanger Straße	Die vorgeschlagene Maßnahme übersteigt den Rahmen des LAPS. Sie wird dem zuständigen Fachamt bekannt gegeben, aber hier nicht bewertet.
Senefelder Straße [We A-18]	Umbau und Verengungen der Kreuzungen mit Einrichtung von Radwegen	Der Vorschlag erscheint unnötig, da es sich hier um eine Tempo30-Zone handelt.
Gaußstraße [We A-19]	Umwandlung von Wohnstraße in Anliegerstraße	Die Straße hat Verbindungs- und Verteilerfunktion im Stadtteil. Der Vorschlag scheint so nicht umsetzbar.
	Versetztes Parken	Der Sinn dieser Vorschläge hinsichtlich des Lärmschutzes ist nicht offensichtlich. Auch versetztes Parken ist bestenfalls Lärm neutral.
	Rechtsabbiegeverbot von Kräherwaldstraße in Gaußstraße	Abbiegeverbot würde erhebliche Umwege für Anwohner bedeuten. Die Maßnahmen werden zurückgestellt.
Baustellenverkehr [We A-20]	Baustellenverkehr lenken, Zeitbegrenzung, S-West	Die Forderung ist undifferenziert und wird zurückgestellt. Zudem sind Baustellen eine kurzfristige Belästigung, die hier nicht behandelt werden kann.
Zuffenhausen		
Stadtbezirk [Zuff A-1]	Wohngebiet: Geschwindigkeitsbeschränkung: 30 km/h	In Wohngebieten ist abgesehen von den Vorbehaltstraßen bereits heute Tempo-30 eingerichtet.
	Autobahnbeschilderung → Durchgangsverkehr nicht durch Zuffenhausen führen	B 10/27 ist die Hauptzufahrt vom Norden ins Zentrum Stuttgarts und dafür entsprechend ausgebaut. Die B 295 in Feuerbach hat nicht die Kapazität, um mehr Verkehr aufzunehmen.
Ludwigsburger Straße [Zuff A-2]	Fahrrad- und Fußgängerbrücke beim Friedhof	LMP Zuff (M 58): Eine alternative Prüfung einer ebenerdigen Querungsmöglichkeit mit Ampelregelung ist zu erwägen.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Ludwigsburger Straße [Zuff A-2]	Umbau des Knotenpunkts B 27/ B 27a / Ludwigsburger Straße	Diese Maßnahme ist bereits umgesetzt.
B 10/B 27 [Zuff A-3]	Einrichten als Anwohnerstraße (von Zaber- gäustraße bis Emil-Schuler-Platz) lärmindernder Fahrbahnbelag	Die Straße ist ein Teil des Vorbehaltstraßennetzes und kann deshalb nicht als Anwohnerstraße eingerichtet werden. LMP Zuff (M 2): Während der Sanierung wurde die Maßnahme teilweise schon durchgeführt.
Unterländer Straße [Zuff A-4]	Überdeckung oder Tieferlegung und Eintunnung (Friedrichswahl - Zaber- gäustraße	LMP Zuff (M 4): So unsittig es ist, dass eine Überdeckung / Eintunnung die wirksamste Maßnahme gegen den Lärm der B 10 / 27 ist, so unwahrscheinlich ist angesichts der enorm hohen Kosten die Realisierung in absehbarer Zeit. Es werden Untersuchungen über die Machbarkeit, Kosten und Lärminderungswirkung von verschiedenen Varianten der Überdeckung / Eintunnung der B 10 / B 27 durchgeführt.
Markgröninger Straße [Zuff A-5]	Einrichten einer verkehrsberuhigten Zone Zugänglichkeit nur von der Ludwigsburger Straße zulassen durch Änderung der Ein- bahnstraßenregelung in der Bönningheimer Straße	Die Unterländer Straße ist die Hauptgeschäftsstraße in Zuffenhausen und eine Vorbehaltstraße. Die Einrichtung einer verkehrsberuhigten Zone (Fußgänger und Autofahrer sind gleichberechtigt, Schritttempo vorgeschrieben) ist vorerst nicht möglich. Die Einbahnstraßenregelung in diesem Gebiet hat sich bewährt. Eine Änderung würde evtl. nur andere Probleme mit sich bringen. Ein relevanter Beitrag zur Lärmreduzierung kann nicht erkannt werden.
Besigheimer Straße [Zuff A-6]	Einrichten einer verkehrsberuhigten Zone	In dieser Straße ist bereits Tempo-30 eingerichtet.
Feldweg im Bi- sachgraben (Zazen- hausen) [Zuff A-7]	Geschwindigkeitskontrollen (Motorräder) Unterbindung des Durchgangsverkehrs	Kontrollen zur Einhaltung der erlaubten Geschwindigkeit werden in unregelmäßigen Abständen durchgeführt. Da der Feldweg die Erschließung für viele landwirtschaftliche und Gartenhausgrundstücke bildet, ist eine Sperrung an der B 27 nicht möglich. Eine genaue Maßnahme ist noch zu prüfen.
Kreuzungsbereich Neuwirtshaus [Zuff A-8]	Pflörtnerampel kein Vollanschluss	Eine Pflörtnerampel an dieser Stelle birgt die Gefahr eines Rückstaus auf der B 10 bis zur Autobahn und damit auch auf der Ausfahrt Zuffenhausen.
Pragsattel [Zuff A-9]	Beschilderung: Verkehr soll über B 295, nicht über Zuffenhausen geleitet werden	Der Vollanschluss bringt für den Stadtteil Stammheim eine verkehrliche Entlastung und wird dort befürwortet. Nachteile für Neuwirtshaus sind zu prüfen und müssen berücksichtigt werden, sind aber nicht zu erwarten. Eine solche Maßnahme würde zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen in Feuerbach und Weilimdorf führen und kann deshalb nicht unterstützt werden.

Straße / Quelle	Maßnahme	Erläuterungen
Fahrwerke [Zuff A-10]	Leisere Fahrwerke für Regionalbahnen (wie ICE)	Es handelt sich um die begründete Forderung. Allerdings hat die Stadt Stuttgart keinen Einfluss auf überregionale Betreiber. Dies ist nicht Inhalt des LAP.
Lärmschutzbauwerke [Zuff A-11]	Lärmschutz entlang der Bahnlinie im gesamten Bezirk Zuffenhausen	Die Deutsche Bahn AG hat in ihrem Lärmsanierungsprogramm an allen Bahnstrecken in Zuffenhausen Maßnahmen (Lärmschutzwände, Zuschüsse für Lärmschutzfenster) durchgeführt. Weitere Maßnahmen sind in den nächsten Jahren nicht zu erwarten.
Lärmschutzwand [Zuff A-12]	westlich der Bahngleise der Hauptstrecke	LMP Zuff (M 69): Durch die Lärmschutzwand an der Bahnanlage kann nur eine deutliche Minderung der gesamten Lärmbelastung erreicht werden, wenn zusätzlich auch Maßnahmen an den Bundesstraßen ergriffen werden. Die Maßnahme wird deshalb zurückgestellt.
Maulbronner Straße 43 – 49 [Zuff A-13]	Lärmschutzwand entlang Bahngleise und B 27 bzw. vorhandenen fortführen	Eine Erweiterung des Lärmschutzes sollte hier geprüft werden.
niedrige Schallschutzwände [Zuff A-14]	niedrige Schallschutzwände, direkt neben den Gleisen der Hauptstrecke Zuffenhausen	LMP Zuff (M 68): Der Hauptanteil der Geräusche kann durch niedrige Wände direkt an den Gleisen wirksam abgeschirmt werden (Nachtteil: die Gleispflege wird aufwändiger). Solche Schallschutzwände sind noch nicht zugelassen, entsprechende Untersuchungen laufen derzeit noch.
Einhausung der Bahngleise [Zuff A-15]	in Zuffenhausen	LMP Zuff (M 71): Aufgrund der hohen Kosten ist derzeit nicht zu erwarten, dass die Deutsche Bahn AG die Maßnahme finanzieren wird. Die Maßnahme wird deshalb zurückgestellt.
Geschwindigkeitsreduktion: Neuwirtshaus Güterzugstrecke [Zuff A-16]	Bis zur Realisierung einer LSW vorübergehende Geschwindigkeit der Güterzüge nachts ≤ 20 km/h:	Solch geringe Geschwindigkeiten führen zur Verlagerung des Gütertransports von der Schiene auf die Straße, was nicht im Sinne der Lärmaktionsplanung ist.
Viadukt Zazenhausen [Zuff A-17]	Lärmschutzwand	LMP Zuff (M 75): Die Maßnahme dient dem Schutz der Wohnbebauung in Zazenhausen. Im Rahmen des Lärmsanierungsprogramms der Deutschen Bahn AG wird untersucht, welche Maßnahmen infrage kommen.
Schiennenschleifzüge [Zuff A-18]	Maßnahmen gegen den Lärm von Schiennenschleifzügen	Schiennenschleifzüge stellen den ordnungsgemäßen Zustand der Gleise her, sodass die übrigen Züge weniger Lärm verursachen. Eine Lärmvermeidung nach dem Stand der Technik wird allerdings vorausgesetzt.
Call a bike [Zuff A-19]	Dezentraler Stützpunkt für die Akkuaufloadestationen von „call a bike“ in Zuffenhausen	Radfahren dient dem Lärmschutz (und der Gesundheit). Dennoch ist die Suche nach dem angesprochenen Punkt kein Projekt des Lärmaktionsplans.

In der Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz sind bisher erschienen:

Jahresbericht 1992, Chemisches Institut	(Heft 1/1993) - vergriffen -
Energiesparendes Bauen	(Heft 2/1993)
Stadtklimatologische Stadtrundfahrt in Stuttgart	(Heft 3/1993)
Luftschadstoffbelastung an ausgewählten Straßen in Stuttgart	(Heft 4/1993)
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 1992	(Heft 5/1993) - vergriffen -
Jahresbericht 1993, Chemisches Institut	(Heft 1/1994)
Das Mineral- und Heilwasser von Stuttgart	(Heft 2/1994) - vergriffen -
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 1993	(Heft 3/1994)
Unser Beitrag zur V. Internationalen Gartenbaustellung IGA '93 in Stuttgart	(Heft 4/1994)
Jahresbericht 1994, Chemisches Institut	(Heft 1/1995)
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 1994	(Heft 2/1995)
Die Böden Stuttgarts - Erläuterung zur Bodenkarte	(Heft 3/1995)
Energiekonzept Viesenhäuser Hof	(Heft 4/1995)
Der Steinkrebs im Eisenbach	(Heft 5/1995)
Jahresbericht 1995, Chemisches Institut	(Heft 1/1996)
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 1995	(Heft 2/1996)
Altlastenverdachtsflächen in Stuttgart	(Heft 3/1996) - vergriffen -
Altlastenverdachtsflächen in Stuttgart - Kurzfassung -	(Heft 3/1996) - vergriffen -
Stuttgarter Biotopatlas - Methodik, Beispiele und Anwendung	(Heft 4/1996) - vergriffen -
Jahresbericht 1996, Chemisches Institut	(Heft 1/1997)
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 1996	(Heft 2/1997)
Klimaschutzkonzept Stuttgart (KLIK)	(Heft 3/1997) - vergriffen -
Das Stuttgarter Mineralwasser - Herkunft und Genese	(Heft 1/1998) - vergriffen -
Jahresbericht 1997, Chemisches Institut	(Heft 2/1998)
Schallimmissionsplan Stuttgart - Vaihingen	(Heft 3/1998)
Stuttgarter Flusskrebse - vereinfachter Nachdruck -	(Heft 4/1998) - vergriffen -
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 1997	(Heft 5/1998)
Verkehrslärmkartierung Stuttgart 1998	(Heft 6/1998)
Sprengbomben und andere Kampfmittelaltlasten 1945 - 1998	(Heft 7/1998)
Pflege- und Entwicklungsplan Vördere	(Heft 8/1998)
Kalibrierung regionaler Grundwasserströmungsmodelle	(Heft 1/1999)
Jahresbericht 1998, Chemisches Institut	(Heft 2/1999)
Lärminderungsplan Stuttgart-Vaihingen, Runder Tisch	(Heft 3/1999)

Altlastenerkundung Neckartalaue, Abschlussbericht	(Heft 4/1999)
Die Wildbienen Stuttgarts	(Heft 5/1999)
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 1998	(Heft 6/1999) - vergriffen -
Pilotprojekt Lärminderungsplan Stuttgart-Vaihingen	(Heft 1/2000) - vergriffen -
Stuttgarter Biotopatlas - Methodik, Beispiele und Anwendung - überarbeitete Neuauflage -	(Heft 2/2000)
Kombinierte Markierungsversuche im Mineralwasseraquifer Oberer Muschelkalk, Stadtgebiet Stuttgart	(Heft 1/2001)
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 1999/2000	(Heft 2/2001)
ISAS - Informationssystem Altlasten Stuttgart	(Heft 3/2001)
Die Amphibien und Reptilien in Stuttgart	(Heft 1/2002) - vergriffen -
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 2001	(Heft 2/2002)
Das Grundwasser in Stuttgart	(Heft 1/2003) - vergriffen -
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 2002	(Heft 2/2003)
Lärminderungsplan Stuttgart-Zuffenhausen	(Heft 1/2004)
Gewässerbericht 2003	(Heft 2/2004)
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 2003	(Heft 3/2004)
Technischer Heilquellenschutz in Stuttgart	(Heft 4/2004)
Nutzung der Geothermie in Stuttgart	(Heft 1/2005) - vergriffen -
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 2004	(Heft 2/2005)
Die Heuschrecken Stuttgarts Verbreitung, Gefährdung und Schutz	(Heft 3/2005)
Biotopverbundplanung in Stuttgart Ziele, Vorgehen und Umsetzung	(Heft 1/2006) - vergriffen -
Energiebericht - Fortschreibung für das Jahr 2005	(Heft 2/2006)
Hydrogeologie des Stuttgarter Mineralwassersystems	(Heft 3/2006)
Bodenschutzkonzept Stuttgart (BOKS)	(Heft 4/2006)
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 2006	(Heft 1/2007)
Gaswerke in Stuttgart - Auswirkungen auf Boden und Grundwasser	(Heft 2/2007)
Umweltaspekte in der räumlichen Planung in Stuttgart	(Heft 1/2008)
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 2007	(Heft 2/2008)
Öffentlichkeitsbeteiligung für den Lärmaktionsplan Stuttgart - Ergebnisbericht -	(Heft 3/2008)
Environmental aspects in spatial planning in Stuttgart	(Heft 1/2009)
Untersuchungen an der Alten Inselquelle	(Heft 2/2009)
Energiebericht, Fortschreibung für das Jahr 2008	(Heft 3/2009)

Integrale Grundwasseruntersuchung in Stuttgart-Feuerbach

(Heft 4/2009)

Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Stuttgart 2009

(Heft 1/2010)

Die Ausgaben der Schriftenreihe erscheinen in begrenzter Auflage. Sie sind gegen eine Schutzgebühr, zuzüglich 3,00 € für den Postversand erhältlich bei: Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz, Gaisburgstraße 4, 70182 Stuttgart.

