

Lärminderungsplan

Stuttgart - Bad Cannstatt

IMPRESSUM:

Herausgeber:

Landeshauptstadt Stuttgart
Referat Städtebau und Umwelt
Amt für Umweltschutz
Abteilung Stadtklimatologie

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Thomas Schene, Amt für Umweltschutz, Abt. Stadtklimatologie

Mitarbeit von Amt für öffentliche Ordnung, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt, Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB)

Karten: Erich Kohfink, Amt für Umweltschutz, Abt. Stadtklimatologie

April 2008

INHALTSVERZEICHNIS

Zusammenfassung	4
Bestehende Lärmbelastung	4
Lärminderungsmaßnahmen	5
Übersicht über die Lärminderungsmaßnahmen	8
A Gesamtübersicht	8
A.1 Maßnahmen an der B 10 und B 14	10
A.2 Verkehrliche und bauliche Maßnahmen im innerörtlichen Straßennetz	10
A.3 Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)	15
A.4 Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs	15
A.5 Maßnahmen gegen den Schienenverkehrslärm	17
A.6 Maßnahmen gegen den Lärm von Veranstaltungen im Freien	17
A.7 Weitere Maßnahmen	18
B Maßnahmen geordnet nach Zuständigkeit	19
B.1 Maßnahmen in der Zuständigkeit der Stadt Stuttgart	19
B.2 Maßnahmen in der Zuständigkeit der Stuttgarter Straßenbahnen AG	21
B.3 Maßnahmen in der Zuständigkeit des Verbands Region Stuttgart	22
B.4 Maßnahmen in der Zuständigkeit des Regierungspräsidiums Stuttgart	22
B.5 Maßnahmen in der Zuständigkeit sonstiger Handlungsträger	22
1 Aufgabe, Ziel, Ablauf und Wirkung des Lärminderungsplans	23
1.1 Aufgaben und Ziele des Lärminderungsplans	23
1.2 Ablauf der Lärminderungsplanung	24
1.3 Rechtliche Wirkung des Lärminderungsplans	29
2 Die vorhandene Lärmbelastung in Stuttgart-Bad Cannstatt und daraus entstehende Konflikte	31
2.1 Der Stadtbezirk Bad Cannstatt	31
2.2 Berechnung der Lärmbelastung	32
2.2.1 Berücksichtigte Schallquellen	32
2.2.2 Rechenverfahren	32
2.3 Straßenverkehrslärm	35
2.4 Schienenverkehrslärm	38

2.5	Gesamter Verkehrslärm	40
2.6	Gewerbelärm	40
2.7	Sport- und Freizeitlärm	41
2.8	Gesamtlärmbelastung	42
3	Lärmminderungsmaßnahmen in Stuttgart-Bad Cannstatt	53
3.1	Aufstellung des Maßnahmenplans	53
3.2	Das Maßnahmenkonzept	54
3.3	Maßnahmen an der B 10 und B 14	56
3.4	Verkehrliche und bauliche Maßnahmen im innerörtlichen Straßennetz	58
3.4.1	Waiblinger Straße / Nürnberger Straße	60
3.4.2	Augsburger Straße / Gnesener Straße	64
3.4.3	Hofener Straße / Schmidener Straße	65
3.4.4	Bad Cannstatt-Mitte	66
3.4.5	Seelberg	68
3.4.6	Veielbrunnen / Wasen	68
3.4.7	Bad Cannstatt westlich des Neckars	70
3.4.8	Steinhaldenfeld	72
3.5	Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs	73
3.6	Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs	76
3.7	Maßnahmen gegen den Schienenverkehrslärm	80
3.8	Maßnahmen gegen den Lärm von Veranstaltungen im Freien	83
3.9	Weitere Maßnahmen	84
	Literaturverzeichnis	89
1	Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien	89
2	Literatur	90
3	Gemeinderatsdrucksachen	91
	Verzeichnis der Tabellen:	
Tabelle 1:	Richtwerte der Lärmminderungsplanung	28
Tabelle 2:	Maximale Beurteilungspegel und Richtwertüberschreitungen an ausgewählten Straßen	36
Tabelle 3:	Maximale Beurteilungspegel und Richtwertüberschreitungen an ausgewählten Schienenstrecken	39

Verzeichnis der Abbildungen:

Abb. 1:	Ablaufschema der Lärminderungsplanung	26
Lärmkarten:		
Abb. 2:	Schallimmissionsplan Straßenverkehr - Tag	43
Abb. 3:	Schallimmissionsplan Straßenverkehr - Nacht	44
Abb. 4:	Konfliktplan Straßenverkehr - Nacht	45
Abb. 5:	Schallimmissionsplan Schienenverkehr - Nacht	46
Abb. 6:	Konfliktplan Schienenverkehr - Nacht	47
Abb. 7:	Schallimmissionsplan Gesamtverkehr - Nacht	48
Abb. 8:	Konfliktgebiete Verkehr - Nacht	49
Abb. 9:	Schallimmissionsplan Wasen - Nacht (22 - 24 Uhr)	50
Abb. 10:	Schallimmissionsplan Stadion - Nacht (22 - 24 Uhr)	51
Abb. 11:	Lärminderungsmaßnahmen - Überblick	87
Abb. 12:	Lärminderungsmaßnahmen - Maßnahmen	88

ZUSAMMENFASSUNG

§ 47a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (in der bis zum 30.06.2005 gültigen Fassung) verpflichtet die Gemeinden, für Wohngebiete und andere schützenswerte Gebiete, in denen dauerhaft hohe Lärmbelastungen auftreten oder zu erwarten sind, einen Lärm-minderungsplan aufzustellen. Der Lärm-minderungsplan soll Angaben über Art und Höhe der bestehenden bzw. zu erwartenden Lärmbelastungen sowie Maßnahmen zur Lärm-minderung oder zur Verhinderung des weiteren Anstiegs der Lärmbelastung enthalten.

Der Lärm-minderungsplan ist ein Strategieplan, auf dessen Grundlage Maßnahmen durchgeführt werden können. Die Maßnahmen werden aber nach Maßgabe gesonderter Rechtsgrundlagen angeordnet und umgesetzt. Insofern bleibt der zuständigen Behörde ein gewisser Ermessensspielraum, ob und wie sie bestimmte Maßnahmen durchführt. Bei künftigen Planungen und Entscheidungen müssen jedoch die Aussagen des Lärm-minderungsplans bei der Abwägung der verschiedenen Belange angemessen berücksichtigt werden.

Zur konkreten Umsetzung der Lärm-minderungsmaßnahmen bedarf es entsprechender Beschlüsse der zuständigen Stellen (Behörden, Gemeinderat), wobei in diesem Zusammenhang auch über die Finanzierung zu entscheiden ist. Der Bürger hat hingegen auf Grund der nur verwaltungsinternen Wirkung des Lärm-minderungsplans keinen Rechtsanspruch auf Realisierung bestimmter Maßnahmen.

Bestehende Lärmbelastung

Die durch Stuttgart führenden Bundesstraßen 10 und 14 liegen zum Teil auf Bad Cann-statter Gemarkung. Im Untersuchungsgebiet sind sie bis auf wenige Ausnahmen auto-bahnähnlich ausgebaut mit 4 bis 6 Fahrspuren. So ist die Pragstraße, ein Teilstück der B 10, die lauteste Straße Stuttgarts. An der dortigen Wohnbebauung erreichen die Beur-teilungspegel bis zu 78 dB(A) am Tag und 71 dB(A) in der Nacht.

Sehr hohe Lärmbelastungen von bis 75 dB(A) tagsüber und 70 dB(A) nachts sind aber auch an anderen Hauptverkehrsstraßen in Bad Cannstatt zu verzeichnen, wie zum Bei-spiel die Waiblinger und Nürnberger Straße (alte B 14), die Gnesener Straße, die Schmi-dener Straße, die Mercedesstraße, Teile der Daimlerstraße, die Neckartalstraße, die Wil-helmastraße, die Brückenstraße und die Straße Am Hallschlag.

An zahlreichen weiteren Hauptstraßen werden Immissionspegel von mehr als 60 dB(A) in der Nacht erreicht. In all diesen Straßen liegen die Pegel somit über den "Sanierungsgrenzwerten" für Wohngebiete. Bei deren Überschreitung können bauliche Lärmschutzmaßnahmen nach VLärmSchR 97 [12] oder Verkehrsbeschränkungen nach Lärmschutz-Richtlinien-StV [13] in Betracht kommen.

Auch der Schienenverkehr trägt zu einer großräumig hohen Lärmbelastung bei. Die höchsten Belastungen treten an der Güterbahnstrecke Untertürkheim - Kornwestheim auf (bis zu 70 dB(A) tags und nachts), gefolgt vom Gebiet Veielbrunnen an der Bahnstrecke Stuttgart - Ulm. Hier liegen die höchsten Beurteilungspegel bei 68 dB(A) in der Nacht. Etwas geringer sind die Werte an der gegenüber liegenden Deckerstraße. Auch an der Strecke ins Remstal werden 60 dB(A) in der Nacht überschritten. Sie wurde jedoch, im Gegensatz zu den anderen beiden Strecken, noch nicht in das Lärmsanierungsprogramm der Bahn aufgenommen.

Die Stadtbahn verursacht demgegenüber vergleichsweise geringe Lärmbelastungen von bis zu 50 - 55 dB(A) in der Nacht. Nur in der Schmidener Straße liegen die höchsten Beurteilungspegel etwas darüber.

Bad Cannstatt beheimatet das mit Abstand wichtigste Sport- und Freizeitgelände Stuttgarts. Während des Frühlings- und des Volksfestes sowie bei anderen Open-Air-Veranstaltungen auf dem Wasen oder im Stadion werden hohe Lärmpegel erzeugt, die weit in die Wohngebiete Bad Cannstatt hineinreichen.

Die kleineren Sportanlagen sowie Gewerbe- und Industriebetriebe erzeugen allenfalls punktuelle Konflikte.

Die Maßnahmenplanung konzentriert sich daher auf den Verkehrslärm. Anders als in anderen Stadtbezirken spielt hier aber auch der Lärm von Veranstaltungen im Freien eine Rolle.

Lärminderungsmaßnahmen

Ein Runder Tisch, an dem Vertreter von Cannstatter Bürgerorganisationen und Handelsverbänden teilgenommen haben, hat ein umfassendes Maßnahmenkonzept zur Lärminderung erarbeitet. Das Konzept bildet die Grundlage für den Lärminderungsplan. Bei den Lärminderungsmaßnahmen wird hinsichtlich des möglichen Umsetzungszeitraums zwischen kurzfristigen (Umsetzung innerhalb von 4 Jahren möglich), mittelfristigen (Um-

setzung innerhalb von 10 Jahren möglich) und langfristigen Maßnahmen unterschieden. Die tatsächliche Umsetzung ist jedoch abhängig von der Finanzierung.

Eine deutliche Entlastung großer Gebiete in Bad Cannstatt vom Straßenverkehr kann durch den **Rosensteintunnel** (Maßnahme 1) herbeigeführt werden. Aber nur dann, wenn auch die in den entsprechenden Gemeinderatsdrucksachen (GRDs 22/2000, 113/2006 [30, 36]) vorgeschlagenen Begleitmaßnahmen im innerörtlichen Straßennetz umgesetzt werden. Durch diese Maßnahmen soll der Durchgangsverkehr auf die B 10 verlagert werden. Die Innerortsstraßen dienen dann nur noch dem lokalen Erschließungsverkehr. Um dies sicherzustellen, werden zahlreiche **Umgestaltungsmaßnahmen** empfohlen. Hierzu gehören die

- Maßnahme 21: Umgestaltung der Schönestraße,
- Maßnahme 30: Reduzierung der Pragstraße auf einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung zwischen Westportal Rosensteintunnel und Rosensteinbrücke,
- Maßnahme 31: Umgestaltung des Knotenpunkts Altenburger Steige / Haldenstraße,
- Maßnahme 32: Unterbrechung der Brückenstraße und die
- Maßnahme 33: Umgestaltung des Knotenpunkts Am Wolfersberg / Löwentorstraße / Hallschlag.

Aufgrund ihrer hohen und großräumigen Lärminderungswirkung ist den folgenden Maßnahmen ebenfalls eine **hohe Priorität** einzuräumen:

- Maßnahme 3: Lärmmindernder Fahrbahnbelag auf der B 10,
- Maßnahme 4: Lärmmindernder 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 Lärmierungsmaßnahmen 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,
- Maßnahme 18: Einbeziehung der Teinacher und der Hofener Straße zwischen der Schmidener und der Viaduktstraße in die Tempo30-Zone,
- Maßnahme 19: Unterbrechung der Hofener Straße bei der Viaduktstraße,
- Maßnahme 27: Umgestaltung der Daimlerstraße zwischen Decker- und Mercedesstraße.

Die folgenden Maßnahmen können **kurzfristig** durchgeführt werden und erhalten aufgrund ihrer hohen oder großräumig wirkenden Lärminderung eine **hohe Priorität**:

- Maßnahme 5: Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 14 zwischen B 10 und Kappelbergtunnel,
- 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 im Gottlieb-Daimler-Stadion und
- Maßnahme 57: Begrenzung der Veranstaltungszeiten und der Lautstärke bei Veranstaltungen im Freien.

Darüber hinaus sollte bald wieder das Schallschutzfenster-Förderprogramm aufgenommen werden. An vielen Hauptverkehrsstraßen können die Schallpegel nicht durch verkehrliche oder bauliche Maßnahmen auf ein gesundheitsverträgliches Maß gemindert werden. Um wenigstens den Innenraum entsprechend schützen zu können, sind dort Maßnahmen an den Wohngebäuden selbst zu ergreifen.

ÜBERSICHT ÜBER DIE LÄRMMINDERUNGSMASSNAHMEN

A Gesamtübersicht

1 Maßnahmen an der B 10 und B 14	Maßnahmen 1 - 5
2 Verkehrliche und bauliche Maßnahmen im innerörtlichen Straßennetz	Maßnahme 6
2.1 Waiblinger Straße / Nürnberger Straße	Maßnahmen 7 - 15
2.2 Augsburgener Straße / Gnesener Straße	Maßnahmen 16 - 17
2.3 Hofener Straße / Schmidener Straße	Maßnahmen 18 - 20
2.4 Bad Cannstatt-Mitte	Maßnahmen 21 - 24
2.5 Seelberg	Maßnahme 25
2.6 Veielbrunnen / Wasen	Maßnahmen 26 - 29
2.7 Bad Cannstatt westlich des Neckars	Maßnahmen 30 - 34
2.8 Steinhaldenfeld	Maßnahmen 35 - 36
3 Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)	Maßnahmen 37 - 42
4 Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs	Maßnahmen 43 - 54
5 Maßnahmen gegen den Schienenverkehrslärm	Maßnahme 55
6 Maßnahmen gegen den Lärm von Veranstaltungen im Freien	Maßnahmen 56 - 57
7 Weitere Maßnahmen	Maßnahmen 58 - 59

Lärminderungswirkung:

Wo möglich, wird bei den Maßnahmen die Lärminderung in ihrer genauen Höhe angegeben. Häufig ist dies jedoch nicht möglich, z.B. bei verkehrlichen Maßnahmen, etwa durch Zuflussdosierungen, da sie oft mit anderen Maßnahmen zusammenhängen. Völlig unmöglich ist es, bei den Maßnahmen zum Ausbau des ÖPNV und zur Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs quantitative Angaben in Dezibel zu machen. Die Lärminderungswirkung wird deshalb in Größenordnungen (gering, mittel, hoch) dargestellt, wobei hier nicht nur die Minderung des Schallmittlungspegels, sondern auch die räumliche Ausdehnung des Wirkungsbereichs und die Verringerung von Spitzen- oder Vorbeifahrtpegeln bzw. besonders störenden Lärmereignissen in die Bewertung Eingang fanden. Als Teil des Gesamtkonzepts sollten auch Maßnahmen, die allein nur eine geringe Wirkung haben, umgesetzt werden.

Kosten:

Bei den Kosten wurde eine erste Abschätzung in Größenordnungen vorgenommen. Hierbei bedeuten

sehr niedrig	unter 10 000 €	hoch	1 Mio. - 10 Mio. €
niedrig	10 000 - 100 000 €	sehr hoch	über 10 Mio. €
mittel	100 000 - 1 Mio. €		

Umsetzungszeitraum:

Hinsichtlich des Umsetzungszeitraums wurde unterschieden, innerhalb welcher Zeit die Maßnahmen realisiert werden können. Die tatsächliche Umsetzung hängt außerdem davon ab, wann die erforderlichen Mittel bereit gestellt werden. Hier wird unterschieden zwischen

kurzfristige Maßnahmen	Umsetzung in den nächsten 4 Jahren möglich,
mittelfristige Maßnahmen	Umsetzung in den nächsten 10 Jahren möglich,
langfristige Maßnahmen	Umsetzung voraussichtlich erst nach 10 Jahren

Zuständigkeit:

Hier werden die Ämter der Stadt Stuttgart bzw. andere zuständige Stellen genannt, die für die Durchführung der Maßnahme verantwortlich sind.

A.1 Maßnahmen an der B 10 und B 14

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
1 Bau des Rosensteintunnels	sehr hoch	sehr hoch	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
2 Verlängerung des Berger Tunnels	sehr hoch	sehr hoch	mittel- bis langfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
3 Lärmindernder Fahrbahnbelag auf der B 10	2 bzw. 5 dB(A)	mittel	mittel- bis langfristig	Regierungspräsidium
4 Lärmindernder Fahrbahnbelag auf der B 14	2 bzw. 5 dB(A)	mittel	mittel- bis langfristig	Regierungspräsidium
5 Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 14 zwischen B 10 und Kappelbergtunnel: 80 km/h für Pkw, 60 km/h für Lkw; zumindest nachts	3 dB(A)	niedrig	kurzfristig	Regierungspräsidium

A.2 Verkehrliche und bauliche Maßnahmen im innerörtlichen Straßennetz

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
6 Lärmschutzfenster in Wohn- und Bürogebäuden an Hauptverkehrsstraßen	im Gebäudeinneren sehr hoch	hoch	kurz- bis mittelfristig	Stadt (Amt für Liegenschaften und Wohnen)
2.1 Waiblinger Straße / Nürnberger Straße				
7 Geschwindigkeitsüberwachung im Abschnitt Denner- bis Freiligrathstraße	gering - mittel	niedrig - mittel	kurzfristig bzw. ständige Aufgabe	Polizei, Stadt (Amt für öffentliche Ordnung)

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
8 Rückbau der Linksabbiegespur von der Waiblinger Straße in die Taubenheimstraße so kurz, dass keine Dränagelei möglich ist	gering	niedrig	kurzfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
9 Reduzierung der Waiblinger Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	mittel	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt, Amt für öffentliche Ordnung)
10 Reduzierung der Nürnberger Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	mittel	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt, Amt für öffentliche Ordnung)
11 Rampen auf der Nordseite des Augsburger Platzes (Herstellung einer vollständigen Kreuzung)	hoch	hoch	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
12 Anschluss Brenzstraße an die Nürnberger Straße	mittel	mittel	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
13 Unterbindung des Rechtsabbiegens von der Nürnberger Straße in die Obere Waiblinger Straße (Ausfahrt bleibt)	mittel	niedrig	mittel- bis langfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Amt für öffentliche Ordnung, Tiefbauamt)
14 Anbindung der Flandernstraße an die Nürnberger Straße (nur Rechtsabbieger)	gering - mittel	mittel	mittel- bis langfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
15 Prüfung der Ampelschaltung am Knotenpunkt Nürnberger Straße / Beskidenstraße stadteinwärts mit dem Ziel, die Verkehrsmenge zu reduzieren	mittel, wenn Verlagerungspotenzial ausreichend	niedrig	kurz- bis mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
2.2 Augsburgener Straße / Gnesener Straße				
16 Reduzierung der Augsburgener Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	mittel	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt, Amt für öffentliche Ordnung)
17 Reduzierung der Gnesener Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	mittel	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt, Amt für öffentliche Ordnung)
2.3 Hofener Straße / Schmidener Straße				
18 Einbeziehung der Teinacher und der Hofener Straße zwischen der Schmidener und der Viaduktstraße in die Tempo30-Zone	2,5 dB(A)	niedrig	mittel- bis langfristig	Stadt (Amt für öffentliche Ordnung)
19 Unterbrechung der Hofener Straße bei der Viaduktstraße	mittel - hoch	niedrig	mittel- bis langfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt, Amt für öffentliche Ordnung)
20 Prüfung der Ampelschaltung am Knotenpunkt Schmidener Straße / Kleiner Ostring stadteinwärts mit dem Ziel, die Verkehrsmenge zu reduzieren	mittel, wenn Verlagerungspotenzial ausreichend	niedrig	kurz- bis mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
2.4 Bad Cannstatt-Mitte				
21 Umgestaltung der Schönstraße	hoch	hoch	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
22 Geschwindigkeitsbeschränkung auf der Wilhelmsbrücke auf 30 km/h	gering	niedrig	kurzfristig	Stadt (Amt für öffentliche Ordnung, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
23 Sperrung der Wilhelmsbrücke für den Kfz-Verkehr	gering	niedrig	mittelfristig	Stadt (Amt für öffentliche Ordnung, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
24 Autofreier Marktplatz	mittel - hoch	niedrig	kurzfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Amt für öffentliche Ordnung, Tiefbauamt)
2.5 Seelberg				
25 Lärmindernder Fahrbahnbelag auf der Deckerstraße	mittel	mittel	mittel- bis langfristig	Stadt (Tiefbauamt)
2.6 Veielbrunnen / Wasen				
26 Verbindung zwischen Augsburgers Straße und Benzstraße	mittel	hoch	mittel- bis langfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
27 Umgestaltung der Daimlerstraße zwischen Decker- und Mercedesstraße	mittel	mittel	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
28 Aufwertung der Mercedesstraße durch Umgestaltung	gering	mittel	kurz- bis mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
29 Ausreichendes (und kostengünstiges) Parkplatzangebot beim künftigen Mobilitätszentrum	gering - mittel	mittel	kurzfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Amt für öffentliche Ordnung, Tiefbauamt)

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
2.7 Bad Cannstatt westlich des Neckars				
30 Reduzierung der Pragstraße auf 1 Fahrstreifen je Richtung zwischen Westportal Rosensteintunnel und Rosensteinbrücke	mittel	mittel - hoch	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt, Amt für öffentliche Ordnung)
31 Umgestaltung des Knotenpunkts Altenburger Steige / Haldenstraße: westliche Haldenstraße - Altenburger Steige Hauptrichtung	mittel	mittel	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
32 Unterbrechung der Brückenstraße	hoch	niedrig	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Amt für öffentliche Ordnung, Tiefbauamt)
33 Umgestaltung des Knotenpunkts Am Wolfersberg / Löwentorstraße / Hallschlag: Reduzierung von Fahrstreifen	mittel	mittel	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
34 Ausfahrt vom Parkplatz Reiterkaserne nur als Rechtsabbieger	gering - mittel	niedrig	kurzfristig	Stadt (Amt für öffentliche Ordnung, Tiefbauamt)
2.8 Steinhaldenfeld				
35 Lärmindernder Fahrbahnbelag in der Steinhaldenstraße	mittel	mittel	mittel- bis langfristig	Stadt (Tiefbauamt)
36 Unterbindung des Schleichverkehrs in der Steinhaldenstraße, Zuckerbergstraße, Kolpingstraße, Hopfensee- weg	lokal hoch	niedrig	kurz- bis mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt, Amt für öffentliche Ordnung)

A.3 Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
37 S-Bahn-Tangentialverbindung Zuffenhausen - Feuerbach - Bad Cannstatt		sehr hoch	langfristig	Verband Region Stuttgart
38 Angebotsverbesserungen an der Regionallinie Untertürkheim - Kornwestheim		sehr hoch	mittelfristig	Verband Region Stuttgart
39 Ausbau der S-Bahn ins Remstal		sehr hoch	eher langfristig	Verband Region Stuttgart
40 Verlängerung der U 11 bis zum Mercedes-Museum; Betrieb als Regellinie		hoch	mittel- bis langfristig	Stuttgarter Straßenbahnen AG
41 Verlängerung der U 2 nach Schmiden oder Oeffingen		sehr hoch	langfristig	Stuttgarter Straßenbahnen AG
42 Kombitickets bei allen Veranstaltungen im Wasen/ Stadion/ Schleyerhalle/ Porsche-Arena			kurzfristig	VVS, Veranstalter, Stadt

A.4 Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
43 Verbesserung des Durchlasses für Radfahrer durch den Eisenbahntunnel im Zuge der König-Karl-Straße		sehr hoch (bei eigenem Tunnel)	mittel- bis langfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
44 Radwegeverbindung von der König-Karls-Brücke bis Fellbach		400 000 €	mittelfristig (Waiblinger Straße)	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
45 Radweg in der Deckerstraße		10 000 - 20 000 €	kurzfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
46 Radweg in der Schmidener Straße ab der Oberen Ziegelei Richtung Schmiden		niedrig	kurz- bis mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
47 Radweg von Bad Cannstatt nach Steinhaldenfeld		mittel - hoch	kurz- bis mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
48 Lückenschluss der Radwegeverbindung von Steinhaldenfeld nach Schmiden und Sommerrain zwischen der Lehmfeld- und Ziegelbrennerstraße		niedrig - mittel	kurz- bis mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
49 Radverbindung auf der Wilhelmsbrücke		niedrig	kurz- bis mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt, Amt für öffentliche Ordnung)
50 Radweg zwischen Halden- und Bottroper Straße auf dem alten Industriegleis		mittel	kurzfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
51 Radweg Hallschlag - Schnarrenberg / Burgholzof		mittel	mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
52 Radabstellplätze bei den Geschäften im Zentrum		niedrig	kurzfristig bzw. laufend	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt), Geschäfte

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
53 Verbesserte Fußwegeverbindungen vom Bahnhof zum Wasen und zum Wohngebiet Veielbrunnen		niedrig - mittel	kurz- bis mittelfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt)
54 Direkter Zugang zur Haltestelle Nürnberger Straße von der Brenzstraße		mittel - hoch	mittel- bis langfristig	Stadt (Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt), Deutsche Bahn AG

A.5 Maßnahmen gegen den Schienenverkehrslärm

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
55 Aufnahme der Remstalbahn (Strecke Stuttgart - Waiblingen - Nürnberg) ins Lärmsanierungsprogramm der Bahn	hoch	hoch	mittelfristig	Deutsche Bahn AG

A.6 Maßnahmen gegen den Lärm von Veranstaltungen im Freien

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
56 Beschränkung lauter Veranstaltungen im Freien auf dem Wasen und im Gottlieb-Daimler-Stadion	hoch	niedrig bzw. keine	kurzfristig bzw. laufend	Stadt (Amt für öffentliche Ordnung), Betreiber (Sportamt, In Stuttgart)

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
57 Begrenzung der Veranstaltungszeiten und der Lautstärke bei Veranstaltungen im Freien	hoch	niedrig bzw. keine	kurzfristig bzw. laufend	Stadt (Amt für öffentliche Ordnung), Betreiber (Sportamt, In Stuttgart)

A.7 Weitere Maßnahmen

Maßnahme	Lärminderungs- wirkung	ungefähre Kos- ten	Umsetzungs- zeitraum	Zuständigkeit
58 Umwidmung der Gewerbegebiete im Veielbrunnen- und Güterbahnhofviertel in Mischgebiete	hoch		mittel- bis langfristig	Stadt (Amt für Stadtpla- nung und Stadterneue- rung)
59 Lärmgedämmte Altglascontainer	hoch	niedrig	kurzfristig bzw. laufend	Stadt (Amt für öffentliche Ordnung)

B Maßnahmen geordnet nach Zuständigkeit

B.1 Maßnahmen in der Zuständigkeit der Stadt Stuttgart

Maßnahme	Lärmminde- rungswirkung	ungefähre Kosten
<u>kurzfristige Maßnahmen (Umsetzung in den nächsten 4 Jahren möglich):</u>		
6 Lärmschutzfenster in Wohn- und Bürogebäuden an Hauptverkehrsstraßen	im Gebäude- inneren sehr hoch	hoch
7 Geschwindigkeitsüberwachung in der Waiblinger Straße im Abschnitt Denner- bis Freiligrathstraße	gering - mittel	niedrig - mittel
8 Rückbau der Linksabbiegespur von der Waiblinger Straße in die Taubenheimstraße so kurz, dass keine Drängelei möglich ist	gering	niedrig
15 Prüfung der Ampelschaltung am Knotenpunkt Nürnberger Straße / Beskidenstraße stadteinwärts mit dem Ziel, die Verkehrsmenge zu reduzieren	mittel, wenn Verlagerungs- potenzial aus- reichend	niedrig
20 Prüfung der Ampelschaltung am Knotenpunkt Schmidener Straße / Kleiner Ostring stadteinwärts mit dem Ziel, die Verkehrsmenge zu reduzieren	mittel, wenn Verlagerungs- potenzial aus- reichend	niedrig
22 Geschwindigkeitsbeschränkung auf der Wilhelmsbrücke auf 30 km/h	gering	niedrig
24 Autofreier Marktplatz	mittel - hoch	niedrig
28 Aufwertung der Mercedesstraße durch Umgestaltung	gering	mittel
29 Ausreichendes (und kostengünstiges) Parkplatzangebot beim künftigen Mobilitätszentrum	gering - mittel	mittel
34 Ausfahrt vom Parkplatz Reiterkaserne nur als Rechtsabbieger	gering - mittel	niedrig
36 Unterbindung des Schleichverkehrs in der Steinhaldenstraße, Zuckerbergstraße, Kolpingstraße, Hopfenseeweg	lokal hoch	niedrig
42 Kombitickets bei allen Veranstaltungen im Wasen/ Stadion/ Schleyerhalle/ Porsche-Arena		
45 Radweg in der Deckerstraße		10 000 - 20 000 €
46 Radweg in der Schmidener Straße ab der Oberen Ziegelei Richtung Schmiden		niedrig
47 Radweg von Bad Cannstatt nach Steinhaldenfeld		mittel - hoch
48 Lückenschluss der Radwegeverbindung von Steinhaldenfeld nach Schmiden und Sommerrain zwischen der Lehmfeld- und Ziegelbrennerstraße		niedrig - mittel

Maßnahme	Lärmminde- rungswirkung	ungefähre Kosten
49 Radverbindung auf der Wilhelmsbrücke		niedrig
50 Radweg zwischen Halden- und Bottroper Straße auf dem alten Industriegleis		mittel
52 Radabstellplätze bei den Geschäften im Zentrum		niedrig
53 Verbesserte Fußwegeverbindungen vom Bahnhof zum Wasen und zum Wohngebiet Veielbrunnen		niedrig - mittel
56 Beschränkung lauter Veranstaltungen im Freien auf dem Wasen und im Gottlieb-Daimler-Stadion	hoch	niedrig bzw. keine
57 Begrenzung der Veranstaltungszeiten und der Lautstärke bei Veranstaltungen im Freien	hoch	niedrig bzw. keine
59 Lärmgedämmte Altglascontainer	hoch	niedrig
<u>mittelfristige Maßnahmen (Umsetzung in den nächsten 10 Jahren möglich):</u>		
1 Bau des Rosensteintunnels	sehr hoch	sehr hoch
2 Verlängerung des Berger Tunnels	sehr hoch	sehr hoch
9 Reduzierung der Waiblinger Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	mittel
10 Reduzierung der Nürnberger Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	mittel
11 Rampen auf der Nordseite des Augsburger Platzes (Herstellung einer vollständigen Kreuzung)	hoch	hoch
12 Anschluss Brenzstraße an die Nürnberger Straße	mittel	mittel
13 Unterbindung des Rechtsabbiegens von der Nürnberger Straße in die Obere Waiblinger Straße (Ausfahrt bleibt)	mittel	niedrig
14 Anbindung der Flandernstraße an die Nürnberger Straße (nur Rechtsabbieger)	gering - mittel	mittel
16 Reduzierung der Augsburger Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	mittel
17 Reduzierung der Gnesener Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung	gering - mittel	mittel
18 Einbeziehung der Teinacher und der Hofener Straße zwischen der Schmidener und der Viaduktstraße in die Tempo30-Zone	2,5 dB(A)	niedrig
19 Unterbrechung der Hofener Straße bei der Viaduktstraße	mittel - hoch	niedrig
21 Umgestaltung der Schönestraße	hoch	hoch
23 Sperrung der Wilhelmsbrücke für den Kfz-Verkehr	gering	niedrig
25 Lärmmindernder Fahrbahnbelag auf der Deckerstraße	mittel	mittel

Maßnahme	Lärmminde- rungswirkung	ungefähre Kosten
26 Verbindung zwischen Augsburger Straße und Benzstraße	mittel	hoch
27 Umgestaltung der Daimlerstraße zwischen Decker- und Mercedesstraße	mittel	mittel
30 Reduzierung der Pragstraße auf 1 Fahrstreifen je Richtung zwischen Westportal Rosensteintunnel und Rosensteinbrücke	mittel	mittel - hoch
31 Umgestaltung des Knotenpunkts Altenburger Steige / Haldenstraße: westliche Haldenstraße - Altenburger Steige Haupttrichtung	mittel	mittel
32 Unterbrechung der Brückenstraße	hoch	niedrig
33 Umgestaltung des Knotenpunkts Am Wolfersberg / Löwentorstraße / Hallschlag: Reduzierung von Fahrstreifen	mittel	mittel
35 Lärmmindernder Fahrbahnbelag in der Steinhaldenstraße	mittel	mittel
43 Verbesserung des Durchlasses für Radfahrer durch den Eisenbahntunnel im Zuge der König-Karl-Straße		sehr hoch (bei eigenem Tunnel)
44 Radwegeverbindung von der König-Karls-Brücke bis Fellbach		400 000 €
51 Radweg Hallschlag - Schnarrenberg / Burgholzshof		mittel
54 Direkter Zugang zur Haltestelle Nürnberger Straße von der Brenzstraße		mittel - hoch
58 Umwidmung der Gewerbegebiete im Veielbrunnen- und Güterbahnhofviertel in Mischgebiete	hoch	

B.2 Maßnahmen in der Zuständigkeit der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB)

Maßnahme	Lärmminde- rungswirkung	ungefähre Kosten
40 Verlängerung der U 11 bis zum Mercedes-Museum; Betrieb als Regellinie		hoch
41 Verlängerung der U 2 nach Schmiden oder Oeffingen		sehr hoch

B.3 Maßnahmen in der Zuständigkeit des Verbands Region Stuttgart

Maßnahme	Lärmminde- rungswirkung	ungefähre Kosten
37 S-Bahn-Tangentialverbindung Zuffenhausen - Feuerbach - Bad Cannstatt		sehr hoch
38 Angebotsverbesserungen an der Regionallinie Untertürkheim - Kornwestheim		sehr hoch
39 Ausbau der S-Bahn ins Remstal		sehr hoch

B.4 Maßnahmen in der Zuständigkeit des Regierungspräsidiums Stuttgart

Maßnahme	Lärmminde- rungswirkung	ungefähre Kosten
3 Lärmindernder Fahrbahnbelag auf der B 10	2 bzw. 5 dB(A)	mittel
4 Lärmindernder Fahrbahnbelag auf der B 14	2 bzw. 5 dB(A)	mittel
5 Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 14 zwischen B 10 und Kappelbergtunnel: 80 km/h für Pkw, 60 km/h für Lkw; zumindest nachts	3 dB(A)	niedrig

B.5 Maßnahmen in der Zuständigkeit sonstiger Handlungsträger

Maßnahme	Lärmminde- rungswirkung	ungefähre Kosten
7 Geschwindigkeitsüberwachung im Abschnitt Denner- bis Freiligrathstraße (Polizei)	gering - mittel	niedrig - mittel
42 Kombitickets bei allen Veranstaltungen im Wasen/Stadion/Schleyerhalle (VVS, Veranstalter)		
52 Radabstellplätze bei den Geschäften im Zentrum (Geschäfte)		niedrig
54 Direkter Zugang zur Haltestelle Nürnberger Straße von der Brenzstraße (Deutsche Bahn AG)		mittel - hoch
55 Aufnahme der Remstalbahn (Strecke Stuttgart - Waiblingen - Nürnberg) ins Lärmsanierungsprogramm der Bahn	hoch	hoch

1 AUFGABE, ZIEL, ABLAUF UND WIRKUNG DES LÄRMMINDERUNGSPLANS

1.1 Aufgaben und Ziele des Lärminderungsplans

Bei der Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [1] im Jahr 1990 wurde mit der Einfügung des § 47a das neue Instrumentarium der Lärminderungsplanung geschaffen. Die Gemeinden wurden verpflichtet, für Wohngebiete, die unter hoher Lärmbelastung leiden, Lärminderungspläne aufzustellen.

Durch den lärmquellenübergreifenden Ansatz unterscheidet sich die Lärminderungsplanung von rein projektorientierten schalltechnischen Untersuchungen, etwa bei Planfeststellungsverfahren im Zuge eines Straßenneubaus, in denen nur der vom Planungsvorhaben ausgehende Lärm ermittelt wird. Hier werden alle Lärmquellen in einem Gebiet gleichzeitig erfasst, womit ein koordiniertes Vorgehen gegen die Lärmbelastung ermöglicht wird.

„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, S. 6) [17].

In Stuttgart wurden zunächst Lärminderungspläne für die Stadtbezirke Vaihingen (Mai 2000 [23]) und Zuffenhausen (November 2003 [24]) als Projekte aufgestellt. Bei den Beratungen zum Haushalt 2002/2003 hat der Gemeinderat schließlich beschlossen, für die gesamte Stadt einen Lärminderungsplan aufzustellen. Dies sollte weiterhin für einzelne Stadtgebiete erfolgen, bis sich die Stadtteil-Lärminderungspläne nach einigen Jahren zu einem Plan für die Gesamtstadt zusammenfügen. Der Lärminderungsplan Bad Cannstatt ist der erste nach diesem Gemeinderatsbeschluss.

Am 30. Juni 2005 trat das „Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ [1] in Kraft. Entsprechend wurden die neuen §§ 47a - 47f in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) eingefügt, die den bishe-

rigen § 47a ersetzen. Das Gesetz beschränkt sich im Wesentlichen auf die Vorgaben der EG-Richtlinie [10], 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 [4]).

Der Lärminderungsplan Bad Cannstatt wurde noch nach den Regeln des „alten“ § 47a BImSchG aufgestellt. Das betrifft die Begriffe (alt: Schallimmissionsplan und Konfliktplan, neu: Lärmkarte und Konfliktkarte), Indizes (Beurteilungspegel Tag und Nacht, noch kein gewichteter Tag-Abend-Nacht-Pegel über 24 Stunden), Rechenverfahren (siehe auch Abschnitt 2.2), Berechnungshöhe (5 m über Gelände, künftig 4 m) und Grenzwert- oder Richtwerte (siehe Abschnitt 1.2). Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch den Runden Tisch.

Ziel der Lärminderungsplanung ist es letztendlich, in allen schutzwürdigen Gebieten der Stadt die Lärmbelastung so weit zu vermindern, dass definierte Zielwerte überall eingehalten oder besser noch deutlich unterschritten werden können. Mittelfristig soll erreicht werden, dass in Gebieten, die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienen, nirgends ein Beurteilungspegel von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht überschritten wird. Diese Werte hat sich die Bundesregierung als Ziel gesetzt [26]. Nach der „Vision Lärmschutz Stuttgart 2030“ sollen langfristig sogar 55 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts eingehalten werden (GRDRs 159/2006 [37]).

1.2 Ablauf der Lärminderungsplanung

Der Lärminderungsplan (LMP) wird in der Regel in den in der Abbildung 1 dargestellten Arbeitsschritten durchgeführt.

Schallimmissionspläne (Lärmkarten) sind flächendeckende farbige Darstellungen der berechneten Lärmbelastungen. Die Berechnung der Lärmbelastung erfolgt zunächst für die verschiedenen Schallemitter getrennt: Straßenverkehr, Schienenverkehr, Industrie und Gewerbe, Sport- und Freizeitanlagen. Anschließend kann durch energetische Pegeladdition die Gesamtlärmbelastung durch alle Schallquellen berechnet und im Schallimmissionsplan dargestellt werden. Weiterhin wird zwischen der Belastung tagsüber (6 - 22 Uhr) und nachts (22 - 6 Uhr) unterschieden.

Im Immissions-Empfindlichkeitsplan wird die jeweilige Nutzung eines Gebietes bzw. einzelne besonders schutzwürdige Gebäude (Schulen, Krankenhäuser, Kur- und Altenheime

u.ä.) dargestellt. Je nach Nutzung wird dem Gebiet ein entsprechender Richtwert zugeordnet, bei dessen Erreichung oder Überschreitung Lärminderungsmaßnahmen durchgeführt werden sollen (siehe Tabelle 1).

Für den Straßenverkehr wurden hierzu die Grenzwerte der 16. BImSchV [2] herangezogen, die nur für den Neubau oder wesentlichen Ausbau (beispielsweise Verbreiterung von 4 auf 6 Fahrspuren) gelten. An bestehenden Straßen können die Straßenbaubehörden im Rahmen verfügbarer Haushaltsmittel Lärmschutzmaßnahmen insbesondere dann durchführen, wenn die Richtwerte für Lärmsanierung überschritten werden. Diese betragen für Wohngebiete 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts, für Mischgebiete 72 dB(A) tagsüber und 62 dB(A) nachts [12]. Diese Werte sind also wesentlich höher als die Grenzwerte der 16. BImSchV. Ein Rechtsanspruch auf Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen besteht nicht.

Die Konfliktpläne werden durch die Differenz zwischen der Höhe der Lärmbelastungen (Schallimmissionspläne) und der Höhe der Richtwerte (Empfindlichkeitsplan) berechnet. In den Konfliktplänen werden diejenigen Gebiete ausgewiesen, in denen der nutzungsabhängige Richtwert erreicht oder überschritten wird. Diese Gebiete werden in der Lärminderungsplanung als „Konfliktgebiete“ bezeichnet und stellen somit die Bereiche dar, in denen Lärminderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

In einer Summenkonfliktkarte können alle Gebiete, die durch wenigstens eine Lärmart übermäßig von Lärm betroffen sind, in einer Übersicht dargestellt werden. Eine Überschreitung der Richt- oder Zielwerte löst keinen Anspruch auf Durchführung von Lärminderungsmaßnahmen aus (vgl. Kapitel 1.3).

Im nächsten Schritt werden die Konfliktgebiete analysiert (Konfliktanalyse). Hier geht es vor allem darum, herauszufinden, wo die Lärmbelastungen besonders hoch oder wo besonders viele Menschen von der hohen Lärmbelastung betroffen sind, wo also vordringlicher Handlungsbedarf besteht. Auf der anderen Seite müssen die für die hohe Lärmbelastung in erster Linie ursächlichen Schallquellen identifiziert werden. Lärminderungsmaßnahmen müssen an den lautesten Quellen ansetzen, damit eine größtmögliche Wirkung erzielt werden kann.

Kernstück der Lärminderungsplanung ist das Maßnahmenkonzept, der „eigentliche Lärminderungsplan“ (künftig Lärmaktionsplan). Hier werden die Maßnahmen mit ihrer Lärminderungswirkung detailliert dargestellt. Außerdem soll der Lärminderungsplan die für die Umsetzung zuständige Stelle, die ungefähren voraussichtlichen Kosten und den möglichen Umsetzungszeitraum der Maßnahmen auführen.

Abbildung 1:

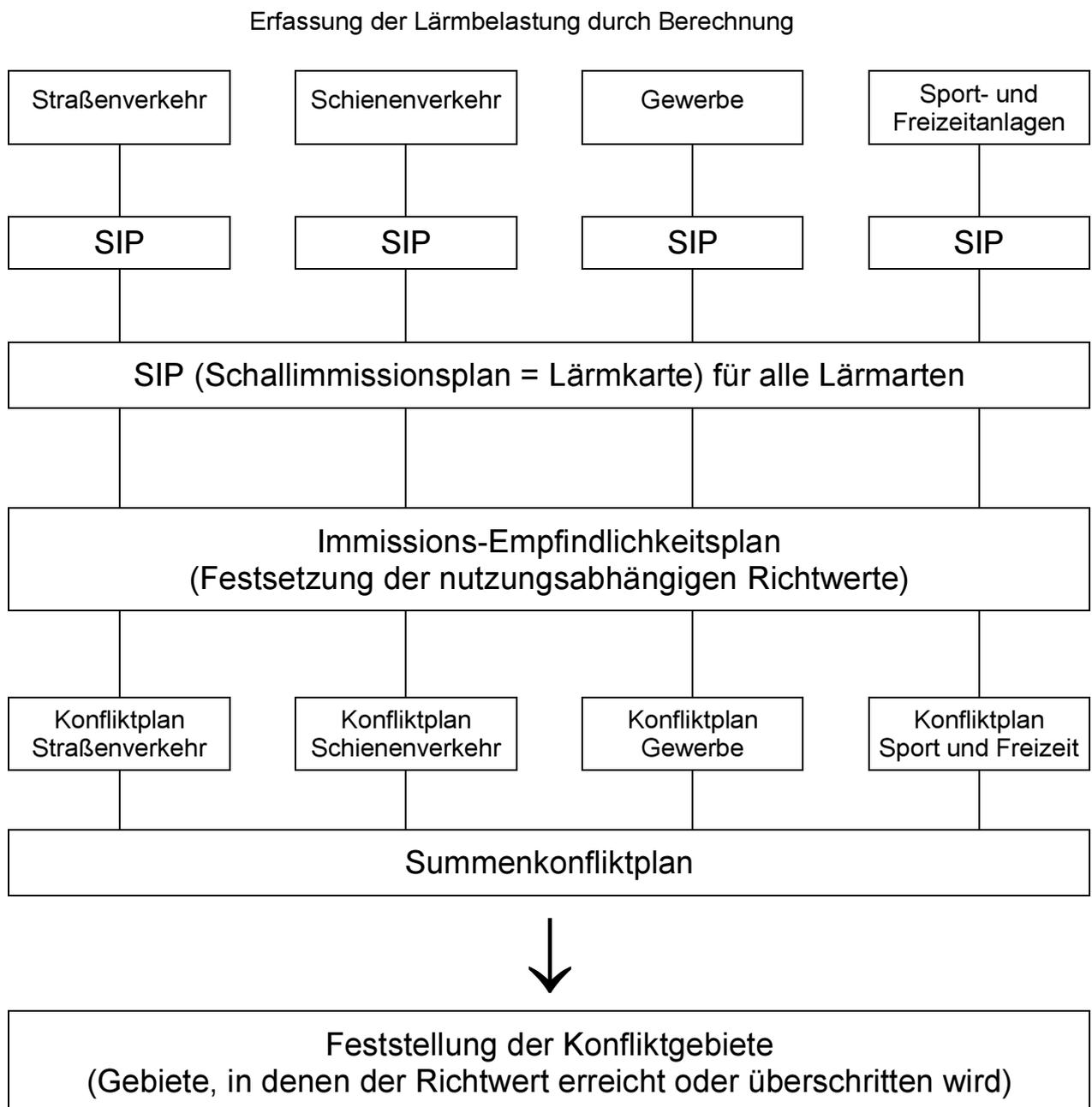
Ablaufschema der Lärminderungsplanung

Abbildung 1 (Fortsetzung):

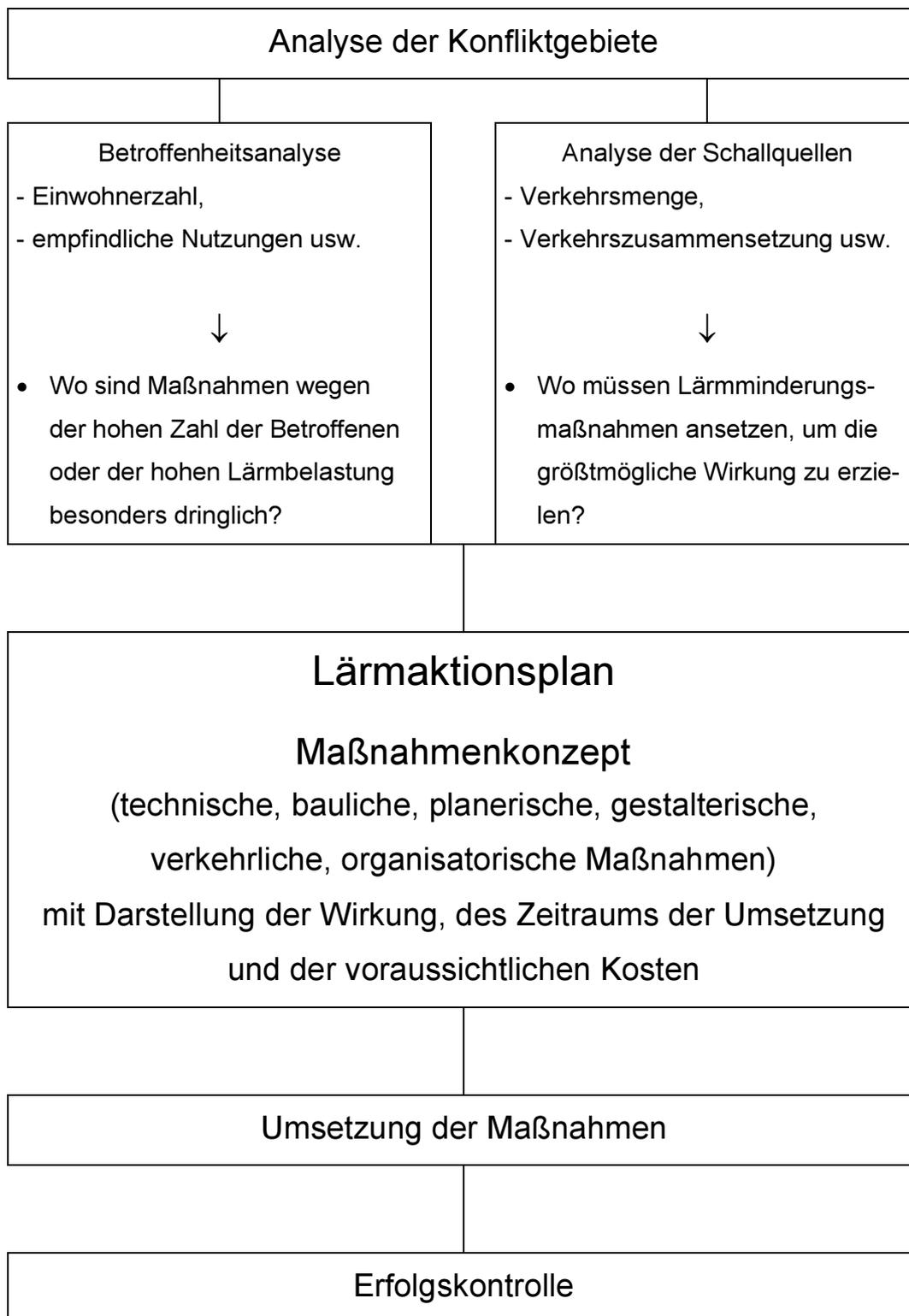


Tabelle 1:

Richtwerte der Lärminderungsplanung

nach „altem“ § 47a BImSchG (gültig bis 30.06.2005)

in dB(A)

Gebietsart	Straßen- und Schienenverkehr (1)	Luftverkehr (2)	Industrie und Gewerbe (3) Militärische Anlagen (3) Wasser-verkehr (4) Freizeit-anlagen (5)	Sportanlagen (6)
	Tag / Nacht		Tag / Nacht	Tag außerhalb/ innerhalb Ruhezeit / Nacht
Dorf-, Kern-, Mischgebiete	64 / 54	62	60 / 45	60 / 55 / 45
Allgemeine und Besondere Wohngebiete	59 / 49	62	55 / 40	55 / 50 / 40
Reine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59 / 49	62	50 / 35	50 / 45 / 35
Kurgebiete, Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime, Schulen	57 / 47	62	45 / 35	45 / 45 / 35

- (1) Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV [2]
- (2) Hinweis: landesrechtliche Vorschriften wie z.B. Landesentwicklungsplan
- (3) Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [7]
- (4) Orientierungswerte nach DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 [8]
- (5) Beurteilungspegel nach LAI-Hinweisen „Freizeitanlagengeräusche“ [14]
- (6) Immissionsrichtwerte nach der 18. BImSchV [3]

Für hier nicht aufgeführte Gebiete ist die Beurteilung entsprechend der Schutzbedürftigkeit im Einzelfall festzulegen.

Tag: 6.00 - 22.00 Uhr

Nacht: 22.00 - 6.00 Uhr (Sportanlagen sonntags bis 7.00 Uhr)

Ruhezeiten (Sportanlagen): werktags 6.00 - 8.00 Uhr, 20.00 - 22.00 Uhr

sonntags 7.00 - 9.00 Uhr, 13.00 - 15.00 Uhr, 20.00 - 22.00 Uhr

Quelle: Muster-Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des § 47a BImSchG [17]

1.3 Rechtliche Wirkung des Lärminderungsplans

Der Lärminderungsplan 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 Lärminderungsplans 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 zu-messen als dem Belang des Lärmschutzes. Der Lärminderungsplan kann andererseits die Belange des Lärmschutzes konkretisieren und diesem dadurch größeren Einfluss auf den Abwägungsvorgang verleihen.

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

2 DIE VORHANDENE LÄRMBELASTUNG IN STUTTGART-BAD CANNSTATT UND DARAUS ENTSTEHENDE KONFLIKTE

2.1 Der Stadtbezirk Bad Cannstatt

Mit 68 000 Einwohnern ist Bad Cannstatt der mit Abstand größte Stadtbezirk Stuttgarts. Wäre Bad Cannstatt heute noch selbständig, wäre es nach Stuttgart, Esslingen und Ludwigsburg die viertgrößte Stadt in der Region. Bad Cannstatt ist darüber hinaus ein wichtiger Industriestandort. Größere Industrie- und Gewerbebetriebe befinden sich heute in den Gebieten Benzstraße (Motorenwerk Bad Cannstatt der Daimler AG), Veielbrunnen / Ehemaliger Güterbahnhof, Neckartal- / Halden- / Voltastraße (mit dem Müllheizkraftwerk Münster), Pragstraße, Hallschlag / Zuckerfabrik und Sommerrain-Kleiner Ostring. Viele Dienstleistungsbetriebe vervollständigen das Arbeitsplatzangebot im Stadtbezirk. Bevölkerungszahl und Arbeitsplätze bringen es mit sich, dass sie einen erheblichen Quell-, Ziel- und Binnenverkehr erzeugen, der trotz guter ÖPNV-Verbindungen zu einem großen Teil auf den Straßen abgewickelt wird.

Bad Cannstatt wird aber nicht nur durch den Eigenverkehr belastet, sondern, bedingt durch die direkte Nachbarschaft zum Zentrum Stuttgarts und seine Lage als östliches Einfallstor der Landeshauptstadt, auch in hohem Maße von Durchgangsverkehr. Der Stadtbezirk wird von großen Verkehrsadern durchzogen: die Bundesstraßen 10 und 14, als weitere Hauptstraßen die Nürnberger/ Waiblinger Straße, Augsburgener Straße, Schmiedener Straße und Neckartalstraße und schließlich die Bahnlinien Stuttgart - Esslingen - Ulm - München bzw. Stuttgart - Tübingen, die Remstalbahn Richtung Nürnberg und die Umgebungsbahn Untertürkheim - Kornwestheim.

In Bad Cannstatt liegt auch das mit großem Abstand wichtigste Sport- und Freizeitgelände der Stadt Stuttgart. Frühlings- und Volksfest auf dem Cannstatter Wasen und Fußballspiele und andere Sport- und Kulturveranstaltungen im Gottlieb-Daimler-Stadion, in der Hanns-Martin-Schleyer-Halle und in der Porsche-Arena ziehen jedes Jahr viele Besucher an. Die mitunter lauten Open-Air-Veranstaltungen im Stadion und auf dem Wasen stellen eine große Lärmbelastung für die Wohnumgebung dar. Außerdem erzeugen die Besucher zusätzlichen Verkehr mit entsprechenden Belastungen vor und nach den Veranstaltungen.

Der Stadtbezirk Bad Cannstatt wird somit durch viele unterschiedliche Lärmquellen in einem Ausmaß belastet, dass dauerhaft schädliche Umwelteinwirkungen zu erwarten sind.

2.2 Berechnung der Lärmbelastung

2.2.1 Berücksichtigte Schallquellen

Es wurden Schallimmissions- und Konfliktpläne für den Straßenverkehr, Schienenverkehr, den gesamten Verkehr (Summe Straßen- + Schienenverkehr), Gewerbe und Sport- und Freizeitanlagen berechnet. Der Vollständigkeit halber muss noch der Schiffsverkehr erwähnt werden, stellt der Neckar doch eine wichtige Wasserstraße dar. Der von den Schiffen ausgehende Lärm kann jedoch vernachlässigt werden, so dass für den Lärmminde-rungsplan auf dessen Erhebung verzichtet wurde.

Als Schallquellen wurden sämtliche Hauptverkehrsstraßen, ausgewählte Nebenstraßen, alle Eisenbahn-, Stadt- und Straßenbahnstrecken, größere Gewerbegebiete sowie die Sport- und Freizeitanlagen berücksichtigt.

2.2.2 Rechenverfahren

Der Lärmminde-rungsplan Bad Cannstatt wurde noch nach dem „alten“ § 47a BImSchG aufgestellt (siehe Kapitel 1.1). Es wurden daher die von der Bauleit- und Verkehrswege-planung einschlägig bekannten Rechenverfahren herangezogen und nicht diejenigen nach Umgebungslärmrichtlinie bzw. 34. BImSchV [4].

Zur Berechnung der Schallbeurteilungspegel an einem Immissionspunkt sind neben dem Ausbreitungsmodell (s.u.) Kenntnisse über die Schalleistungen bzw. Schallemissionen der einzelnen Lärmquellen erforderlich.

Für die Berechnung des Straßenverkehrslärms nach RLS-90 [5] 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%) und
- Lage der ampelgeregelten Kreuzungen (je nach Abstand gibt es einen „Lästigkeitszuschlag“ auf den berechneten Immissionspegel).

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 Schall 03 [6] sind folgende Daten erforderlich:

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

Vom Mittelungspegel werden 5 dB(A) zur Berücksichtigung der geringeren Störwirkung des Schienenverkehrslärms abgezogen („Schienenbonus“).

Die entsprechenden Daten für die Eisenbahnen wurden von der Deutschen Bahn AG, für die Stadt- und Straßenbahnen von der SSB zur Verfügung gestellt.

Bei Gewerbebetrieben und Sport- und Freizeitanlagen 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 orientierende Schallmessungen. Die für die Berechnung nach TA Lärm (für Gewerbeanlagen [7]) bzw. 18. BImSchV (für Sportanlagen [3]) erforderlichen Daten wurden von den Büros TÜV Süddeutschland, Filderstadt (Gewerbe) und Heine + Jud, Stuttgart (Sport- und Freizeitanlagen) erhoben. Der Schallleistungspegel des Cannstatter Wasens wurde durch orientierende Messungen des Amts für Umweltschutz ermittelt. Die Firmen Daimler und EnBW (Kraftwerk Münster) stellten Daten direkt zur Verfügung.

Der am Immissionsort (z.B. Wohngebäude) berechnete Immissionspegel ist der durch folgende Einflüsse veränderte Schallleistungspegel bzw. Emissionspegel einer Lärmquelle:

- 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.

Der Gesamt-Immissionspegel ist die energetische Summe aller Immissionspegel der einzelnen Schallquellen. Zum Immissionspegel wird ggf. ein Zuschlag für die erhöhte Störwirkung von ampelgeregelten Kreuzungen und Einmündungen oder ein Abschlag für die geringere Störwirkung des Schienenverkehrs („Schienenbonus“) vorgenommen, um dadurch den Beurteilungspegel zu erhalten. Der Beurteilungspegel wird in den Schallimmissionsplänen (Lärmkarten) dargestellt.

Für die Ausbreitungsrechnung stand ein digitales 3D-Geländemodell des Stadtmessungsamts zur Verfügung, das alle Geländehöhen in einer Dreiecksvermaschung im 40 m-Raster, in Bereichen von starken Geländeunterschieden, Böschungen oder Wällen in einem der Situation angepassten engeren Raster, sowie die Gebäudehöhen bereit hielt. Diese Daten wurden in das für das Lärmberechnungsprogramm LimA passende Datenformat umgewandelt. Brücken und Lärmschutzwände wurden direkt in die Software digitalisiert.

Die Lärmkarten von Bad Cannstatt wurden flächendeckend in einem 10 m-Raster in 5 m Höhe über Gelände gerechnet. Dies entspricht etwa dem 1. Obergeschoss. Im Erdgeschoss sind die Beurteilungsschallpegel in der Regel etwas geringer, vor allem im Wirkungsbereich von Schallschutzwänden oder -wällen. In oberen Stockwerken sind die Beurteilungspegel dagegen häufig etwas höher als in den Schallimmissionsplänen ausgewiesen.

Die Schallberechnungen wurden mit dem EDV-Programm LimA der Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH, Dortmund durchgeführt.

2.3 Straßenverkehrslärm

Die Größe und Lage Bad Cannstatts innerhalb des Stuttgarter Stadtgebiets bedingen eine hohe Verkehrsbelastung, für die sowohl der Durchgangsverkehr etwa der vielen Pendler als auch der von den Cannstattern selbst erzeugte Quell-, Ziel- und Binnenverkehr ursächlich sind (siehe Abbildungen 2 und 3).

Die durch Stuttgart führenden Bundesstraßen 10 und 14 liegen zum Teil auf Bad Cannstatter Gemarkung. Im Untersuchungsgebiet sind sie bis auf wenige Ausnahmen autobahnähnlich ausgebaut mit 4 bis 6 Fahrspuren. Die hohe Verkehrsbelastung von zum Teil über 100 000 Kraftfahrzeugen am Tag (B 10 zwischen B 14 und Talstraße) hat entsprechend viel Lärm zur Folge, der weit in den Stadtbezirk hineinstrahlt. Da beide Bundesstraßen im Bereich der Cannstatter Gemarkung weitgehend anbaufrei sind, ist in den umliegenden Wohngebieten zwar ein durchaus störendes ständiges Verkehrsrauschen zu vernehmen (vor allem nachts, wenn in den innerstädtischen Straßen wenig Verkehr ist), der Beurteilungspegel wird jedoch in der Regel durch die direkt anliegenden Innerortsstraßen bestimmt.

Anders sieht es allerdings in den Abschnitten aus, in denen die B 10 unmittelbar an Wohngebäuden vorbeiführt. So ist es nicht überraschend, dass die Pragstraße, ein Teilstück der B 10, die lauteste Straße in Bad Cannstatt ist (nach der Lärmkartierung Stuttgart 2007 sogar in ganz Stuttgart). An der dortigen Wohnbebauung sind Beurteilungspegel von bis zu 78 dB(A) am Tag und 71 dB(A) in der Nacht anzutreffen.

Sehr hohe Lärmbelastungen sind aber auch an den anderen Hauptachsen in Bad Cannstatt zu verzeichnen. An der alten B 14 (König-Karl-Straße - Waiblinger Straße - Nürnberger Straße), der Gnesener Straße, der Schmidener Straße, der Mercedesstraße, der Daimlerstraße südlich der Waiblinger Straße, der Neckartalstraße, der Wilhelmastraße, der Brückenstraße und der Straße Hallschlag betragen die Beurteilungspegel an der Wohnbebauung bis zu 75 dB(A) tagsüber und 70 dB(A) nachts (siehe auch Tabelle 2).

Eine „Pegelklasse“ niedriger, also mit maximalen Beurteilungspegeln von 65 - 70 dB(A) tagsüber (zum Teil auch darüber) und 60 - 65 dB(A) nachts, liegen die Augsburgener Straße, die Wilhelmstraße, die Überkingener Straße, die Schönestraße, die Haldenstraße, die Straßen Am Römerkastell und Am Wolfersberg und die Steinhaldenstraße.

Damit liegen die Pegel in all diesen Straßen über den „Sanierungsgrenzwerten“ von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht für Wohngebiete. Bei deren Überschreitung können bauliche Lärmschutzmaßnahmen nach VLärmSchR 97 [12] oder Verkehrsbe-

schränkungen aus Lärmschutzgründen nach Lärmschutz-Richtlinien-StV [13] in Betracht kommen.

Für die Lärminderungsplanung (nach "altem" § 47a BImSchG) werden jedoch deutlich niedrigere Ziel- oder Richtwerte herangezogen, die nach Möglichkeit nicht überschritten werden sollten. Sie entsprechen den Grenzwerten für Straßenneubau nach der 16. BImSchV [2], die in Abhängigkeit der Nutzung unterschiedlich sind (siehe Tabelle 1). Entsprechend sind in allen vorgenannten Straßen die Konflikte wesentlich höher als es die Überschreitung der Sanierungsgrenzwerte ausweist. Die höchsten Überschreitungen mit bis zu 20 dB(A) in der Nacht sind in der Gnesener Straße, der Haldenstraße, der Straße Hallschlag, der Waiblinger und Nürnberger Straße, der Pragstraße, der Schmidener Straße und der Schönestraße (Krankenhaus) zu verzeichnen. Richtwertüberschreitungen von 5 bis 10 dB(A) sind in den Hauptverkehrsstraßen keine Seltenheit (Abbildung 4).

An den hier nicht genannten Hauptverkehrsstraßen liegen die Beurteilungspegel zwar unter den Sanierungsgrenzwerten, Konflikte im Sinne der Lärminderungsplanung treten gleichwohl auch dort auf, wenn auch in geringerem Ausmaß. Vergleichsweise ruhige Gebiete mit Beurteilungspegeln unter 45 dB(A) in der Nacht sind nur innerhalb von Tempo30-Zonen anzutreffen (siehe Abbildung 3, Lärmkarte Straßenverkehr Nacht).

Tabelle 2: Maximale Beurteilungspegel und Richtwertüberschreitungen an ausgewählten Straßen

Straße	maximaler Beurteilungspegel [dB(A)]		maximale Richtwertüberschreitung [dB(A)]		Vorherrschende Nutzung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Am Römerkastell	65 - 70	60 - 62	9 - 11	11 - 13	WA
Am Wolfersberg	65 - 70	60 - 63	3 - 6	6 - 9	MI
Augsburger Straße	65 - 70	60 - 63	9 - 11	12 - 14	WA, Schule
Brückenstraße	70 - 74	65 - 67	6 - 10	11 - 13	MI
Daimlerstraße (Mercedesstr. - Deckerstr.)	70 - 76	65 - 68	9 - 12	12 - 14	MI, GE
Daimlerstraße (Decker- bis Waiblinger Str.)	65 - 70	60 - 63	3 - 6	6 - 9	MI
Daimlerstraße (Waiblinger bis Schmidener Str.)	60 - 65	55 - 58	3 - 6	6 - 8	WA, MI
Deckerstraße	65 - 68	55 - 61	6 - 9	9 - 12	WA, MI

Straße	maximaler Beurteilungspegel [dB(A)]		maximale Richtwertüberschreitung [dB(A)]		Vorherrschende Nutzung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Gnesener Straße	70 - 74	65 - 67	12 - 15	15 - 18	WA, Krankenhaus, Schule
Haldenstraße	70 - 74	60 - 66	12 - 15	15 - 17	WA, MI
Hallschlag	70 - 75	65 - 68	12 - 16	16 - 19	WA, MI, Schule
Hofener Straße	65 - 68	55 - 59	6 - 9	6 - 10	WA, MI
König-Karl-Straße (Mercedesstr. - Wilhelmsplatz)	70 - 75	65 - 68	9 - 11	12 - 14	MI
König-Karl-Straße (Wilhelmsplatz - Nauheimer Str.)	60 - 66	55 - 59	3 - 7	6 - 10	MI, WA
Löwentorstraße	65 - 69	55 - 61	6 - 10	9 - 12	WA, MI, GE
Mercedesstraße	70 - 75	65 - 68	9 - 11	12 - 15	MI
Neckartalstraße (Pragstr. - Krefelder Straße)	70 - 73	60 - 66	6 - 9	9 - 12	MI
Nürnberger Straße	70 - 73	60 - 66	12 - 14	15 - 17	WA
Pragstraße (Neckartalstr. - Hallstr.)	75 - 78	65 - 71	12 - 14	15 - 17	MI
Roter Stich	60 - 66	55 - 59	3 - 7	6 - 10	WA
Schmidener Straße (Daimlerstr. - Gnesener Str.)	70 - 75	60 - 65	12 - 15	12 - 16	WA, MI
Schmidener Straße (Gnesener - Steinhaldenstraße)	75 - 78	65 - 69	16 - 19	18 - 20	WA, MI
Schmidener Straße (Steinhaldenstraße - Kl. Ostring)	65 - 71	60 - 62	6 - 10	6 - 10	WA, MI, GE
Schönestraße	70 - 75	60 - 64	15 - 17	15 - 17	MI, Krankenhaus
Steinhaldenstraße (Muckensturm)	65 - 68	55 - 59	3 - 6	3 - 6	WA, MI
Steinhaldenstraße (Steinhaldenfeld)	65 - 69	55 - 61	6 - 10	9 - 12	WA
Überkingener Straße	70 - 72	60 - 63	11 - 13	12 - 14	WA, MI
Waiblinger Straße	70 - 75	65 - 67	12 - 16	15 - 18	WA, MI, Schule
Wilhelmastraße	70 - 74	60 - 66	6 - 10	9 - 12	MI
Wilhelmstraße	70 - 73	60 - 65	12 - 14	9 - 11	MI, Schule

WA Allgemeines Wohngebiet, MI Mischgebiet, GE Gewerbegebiet

2.4 Schienenverkehrslärm

Durch Bad Cannstatt verläuft die stark frequentierte Bahnstrecke von Stuttgart Hauptbahnhof nach Plochingen und weiter nach Ulm und München bzw. nach Tübingen. Auch alle Züge Richtung Osten nach Nürnberg passieren Bad Cannstatt. Hinzu kommt die fast ausschließlich von Güterzügen befahrene Strecke Untertürkheim - Kornwestheim. Entsprechend verursacht der Schienenverkehr hohe Lärmbelastungen.

Insbesondere die Anwohner der Güterzugstrecke Untertürkheim - Kornwestheim leiden unter hohen Beurteilungspegeln von bis zu 70 dB(A) Tag und Nacht, vereinzelt sogar darüber. Nachts ist die Lärmbelastung sogar etwas höher, da in den 8 Nachtstunden genauso wie in den 16 Tagstunden ungefähr 50 Güterzüge die Strecke durchfahren (Abb. 5).

Das Gebiet Veielbrunnen an der Strecke Stuttgart - Ulm wird mit Beurteilungspegeln von bis zu 65 - 68 dB(A) nachts belastet. Etwas geringer sind die Werte für das Gebiet Deckerstraße auf der gegenüberliegenden Seite. In den Wohngebieten entlang der Bahnstrecke ins Remstal sind Beurteilungspegel von bis zu 60 - 65 dB(A) in der Nacht anzutreffen, vereinzelt bis 69 dB(A).

An allen drei Bahnstrecken werden die Sanierungsgrenzwerte von 60 dB(A) nachts für Wohngebiete überschritten. Die Strecken Stuttgart - Esslingen und Untertürkheim - Kornwestheim wurden daher auch in das Lärmsanierungsprogramm der Deutschen Bahn AG aufgenommen. Lärminderungsmaßnahmen (z.T. Lärmschutzwände, im Wesentlichen Schallschutzfenster) werden derzeit durchgeführt. Lediglich die Strecke ins Remstal ist wegen etwas niedrigerer Emissionswerte noch nicht in der Prioritätenliste der Bahn enthalten.

Die Richtwerte der Lärminderungsplanung werden um bis zu 23 dB(A) überschritten (an der Güterzugstrecke Untertürkheim - Kornwestheim). Die Überschreitungen sind somit höher als diejenigen des Straßenverkehrs (Abbildung 6).

Demgegenüber verursacht die Stadtbahn vergleichsweise geringe Lärmbelastungen von bis zu 50 - 55 dB(A) in der Nacht. Lediglich in der Schmidener Straße, beim Wilhelmsplatz und bei der Rosensteinbrücke treten etwas höhere Beurteilungspegel von bis zu 59 dB(A) auf. Richtwertüberschreitungen sind tagsüber fast gar nicht zu verzeichnen, nachts bleiben sie in der Regel unter 5 dB(A). Höher sind sie mit bis zu 10 dB(A) nur in der Schmidener Straße, der König-Karl-Straße und beim Rot-Kreuz-Krankenhaus in der Badstraße. Hier sind die Gleise weitgehend in die Straßenfahrbahn eingebettet, wodurch die Bahn lauter ist als wenn sie über Gleise im Schotterbett fährt. Die Beurteilungspegel der Stadtbahn liegen meist 10 - 15 dB(A) unter denen des Straßenverkehrs. Ausnahmen bilden

lediglich die Badstraße (U 13) und die König-Karl-Straße zwischen Wilhelmsplatz und Kursaal (U 2), wo der Straßenverkehr vergleichsweise gering ist. Lokale Probleme entstehen darüber hinaus durch Kurvenquietschen der Bahnen.

Tabelle 3: Maximale Beurteilungspegel und Richtwertüberschreitungen an ausgewählten Schienenstrecken

Schienenstrecke	Beurteilungspegel [dB(A)]		Richtwertüberschreitung [dB(A)]		vorherrschende Nutzung
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
<u>Eisenbahn:</u>					
Stuttgart - Esslingen Nordseite (Gebiet Deckerstraße)	60 - 65	55 - 59	3 - 5	6 - 10	WA, MI, GE
Stuttgart - Esslingen Südseite (Gebiet Veielbrunnen)	65 - 71	65 - 68	3 - 7	12 - 14	MI, GE
Stuttgart - Waiblingen	65 - 69	65 - 69	6 - 10	15 - 20	WA, Schulen, Krankenhäuser
Untertürkheim - Kornwestheim (Deckerstraße - Neckar)	65 - 70	65 - 72	6 - 11	16 - 23	WA, MI, Schule, Krankenhaus, GI
Untertürkheim - Kornwestheim (Hallschlag)	60 - 64	60 - 66	0 - 5	12 - 17	WA, MI, GE
<u>Stadtbahn:</u>					
Waiblinger/ Nürnberger Straße	55 - 59	50 - 55	0	3 - 6	WA, MI, Schule
z. Vgl. Straßenverkehr	70 - 75	65 - 67	12 - 16	15 - 18	
Badstraße	55 - 60	50 - 55	0 - 3	6 - 8	MI, Krankenhaus
z. Vgl. Straßenverkehr	60 - 65	55 - 57	6 - 8	6 - 10	
König-Karl-Straße (Wilhelmsplatz - Nauheimer Str.)	55 - 60	50 - 56	0 - 1	3 - 7	MI, WA
z. Vgl. Straßenverkehr	60 - 66	55 - 59	3 - 7	6 - 10	
Schmidener Straße (Teinacher Str. - Gnesener Str.)	59 - 62	55 - 59	0 - 3	6 - 10	WA, MI
z. Vgl. Straßenverkehr	70 - 73	60 - 64	12 - 14	12 - 15	
Schmidener Straße (Gnesener - Steinhaldenstraße)	59 - 62	55 - 59	0 - 3	6 - 10	WA, MI
z. Vgl. Straßenverkehr	75 - 78	65 - 69	16 - 19	18 - 20	
Neckartalstraße (Pragstraße - Krefelder Straße)	55 - 61	50 - 57	0	0 - 3	MI
z. Vgl. Straßenverkehr	70 - 73	60 - 66	6 - 9	9 - 12	

WA Allgemeines Wohngebiet, MI Mischgebiet, GE Gewerbegebiet, GI Industriegebiet

2.5 Gesamter Verkehrslärm

Infolge des dichten Straßennetzes wird Bad Cannstatt fast flächendeckend mit hohen Lärmimmissionen belastet (Abbildung 7). Nur innerhalb der Tempo30-Zonen werden die Richtwerte der Lärminderungsplanung eingehalten. Beim Schienenverkehr beschränkt sich die Lärmbelastung bandartig entlang der Bahnstrecken, allerdings sind die belasteten Lärmbereiche deutlich breiter. Ein weiterer wesentlicher Unterschied ist, dass die Schallpegel an den Eisenbahnstrecken nachts genauso hoch oder nur wenig geringer sind als tagsüber. Daher dominiert in diesen Gebieten der Schienenverkehrslärm gegenüber dem Straßenverkehrslärm. Besonders auffallend ist dies entlang der Güterbahnstrecke Untertürkheim - Kornwestheim. Nicht wenige Gebiete in Bad Cannstatt werden sowohl vom Straßen- als auch vom Schienenverkehr stark belastet, z.B. Augsburgener Straße/ Güterbahnstrecke, Waiblinger Straße/ Güterbahnstrecke, Nürnberger Straße/ Güterbahnstrecke/ Remstalbahnstrecke, Gnesener Straße/ Schmidener Straße/ Güterbahnstrecke (Abbildung 8).

2.6 Gewerbelärm

Auch der traditionelle Industriestandort Bad Cannstatt mit namhaften Firmen wie z.B. Daimler oder Mahle ist dem allgemeinen Strukturwandel unterworfen. Die Produktion wurde häufig in andere Standorte verlagert, wodurch viele Lärmquellen weggefallen sind. Die verbliebenen Industriebetriebe konnten dank moderner Technik leiser gestaltet werden oder befinden sich meist in größeren Gewerbegebieten wie Pragstraße, Halden-/Voltastraße, Zuckerfabrik oder Veielbrunnen / Güterbahnhof.

Die Genehmigung und der Betrieb von gewerblichen Anlagen unterliegen der TA Lärm [7], die entsprechende Lärmrichtwerte festlegt, die an der nächstgelegenen Wohnbebauung einzuhalten sind. Über die Einhaltung wacht die Gewerbeaufsicht. Es ist daher davon auszugehen, dass gewerblich verursachte Lärmkonflikte nur in Gemengelage auftreten.

Konflikte (Überschreitung der Zielwerte der Lärminderungsplanung, die den Richtwerten der TA Lärm [7] entsprechen) bestehen oberhalb des Gewerbegebietes Halden-/ Voltastraße an der Rommelstraße.

Weitere Konflikte werden im Bereich Veielbrunnen / Güterbahnhof erzeugt. Dieses Gebiet soll jedoch mittelfristig umstrukturiert werden. Künftig soll hier ein Mischgebiet entstehen, in dem Wohnen und nicht störendes Gewerbe angesiedelt werden.

Darüber hinaus gibt es nur noch vereinzelte punktuelle gewerblich bedingte Lärmkonflikte. Die Schallbeurteilungspegel liegen dort aber unter denen des Straßenverkehrs.

Zur Beurteilung der Konflikte sollte beachtet werden, dass die Lärmberechnungen bei vielen Betrieben auf pauschalen Annahmen beruhen, die von einer maximalen Auslastung der Maschinen und Betriebe ausgehen. Es darf außerdem nicht vergessen werden, dass vor allem nachts die Richtwerte beim Gewerbelärm deutlich niedriger sind als beim Verkehrslärm, für Allgemeine Wohngebiete z.B. um 9 dB(A) (Tabelle 1, S. 28). Eine Schallpegelzunahme von 10 dB(A) wird als Verdoppelung der Lautstärke wahrgenommen.

2.7 Sport- und Freizeitlärm

In Bad Cannstatt befindet sich das mit großem Abstand wichtigste Sport- und Freizeitgelände der Stadt Stuttgart. Frühlings- und Volksfest auf dem Cannstatter Wasen und Fußballspiele und andere Sport- und Kulturveranstaltungen im Gottlieb-Daimler-Stadion, in der Hanns-Martin-Schleyer-Halle und in der Porsche-Arena ziehen jedes Jahr viele Besucher an. Damit sind jedoch auch mitunter hohe Lärmbelastungen für die Anwohner in Bad Cannstatt und Stuttgart-Ost verbunden.

Für den Cannstatter Wasen wurde die Lärmbelastung während des Volksfestes berechnet. (Die Schalleistungspegel wurden durch orientierende Messungen ermittelt). Die auf dem gesamten Festgelände anzutreffende laute Musikbeschallung aus den Festzelten und bei den Fahrgeschäften verursacht während dieser Zeit hohe Beurteilungspegel, die sich weit nach Bad Cannstatt hinein erstrecken. Die Richtwerte für Lärm von Sport- und Freizeitanlagen werden in dieser Zeit deutlich überschritten (Abbildung 9).

Bei der Beurteilung muss jedoch berücksichtigt werden, dass zum einen diese hohe Lärmbelastung zeitlich begrenzt ist (das Volksfest dauert drei Wochen, das Frühlingsfest zwei Wochen) und zum anderen die Richtwerte für Sport- und Freizeitanlagen wesentlich niedriger sind als die für den Verkehrslärm. Bei Annahme der höheren Richtwerte für Verkehrslärm wäre die Überschreitung nur noch gering. Nennenswerte Überschreitungen in Bad Cannstatt sind dann nur noch in der Mercedesstraße und zwischen 22 und 24 Uhr im Wohngebiet Veielbrunnen sowie an der Deckerstraße zu verzeichnen.

Als Traditionsveranstaltung werden Volks- und Frühlingsfest auch von den Anwohnern akzeptiert (gleichwohl könnte die Lautstärke der Musikanlagen begrenzt werden, was künftig auch stärker als bisher geschehen soll). Beschwerden gibt es über den Parksuchverkehr der Besucher und die damit verbundenen Belästigungen. Eine klar restriktive oder

völlig ablehnende Haltung nehmen die Anwohner jedoch gegenüber anderen Veranstaltungen im Freien auf dem Wasengelände oder im Daimlerstadion ein. Solche Veranstaltungen sollten in ihrer Zahl stark begrenzt und dann mit Auflagen hinsichtlich zulässiger Schallemissionen belegt werden. Entsprechende Forderungen wurden auch im Runden Tisch gestellt. Diese Feststellungen zeigen sehr eindrücklich, dass Lärm subjektiv wahrgenommen wird und Lärmbelästigungen nicht nur allein an der Höhe berechneter oder gemessener Immissionspegel festgemacht werden können.

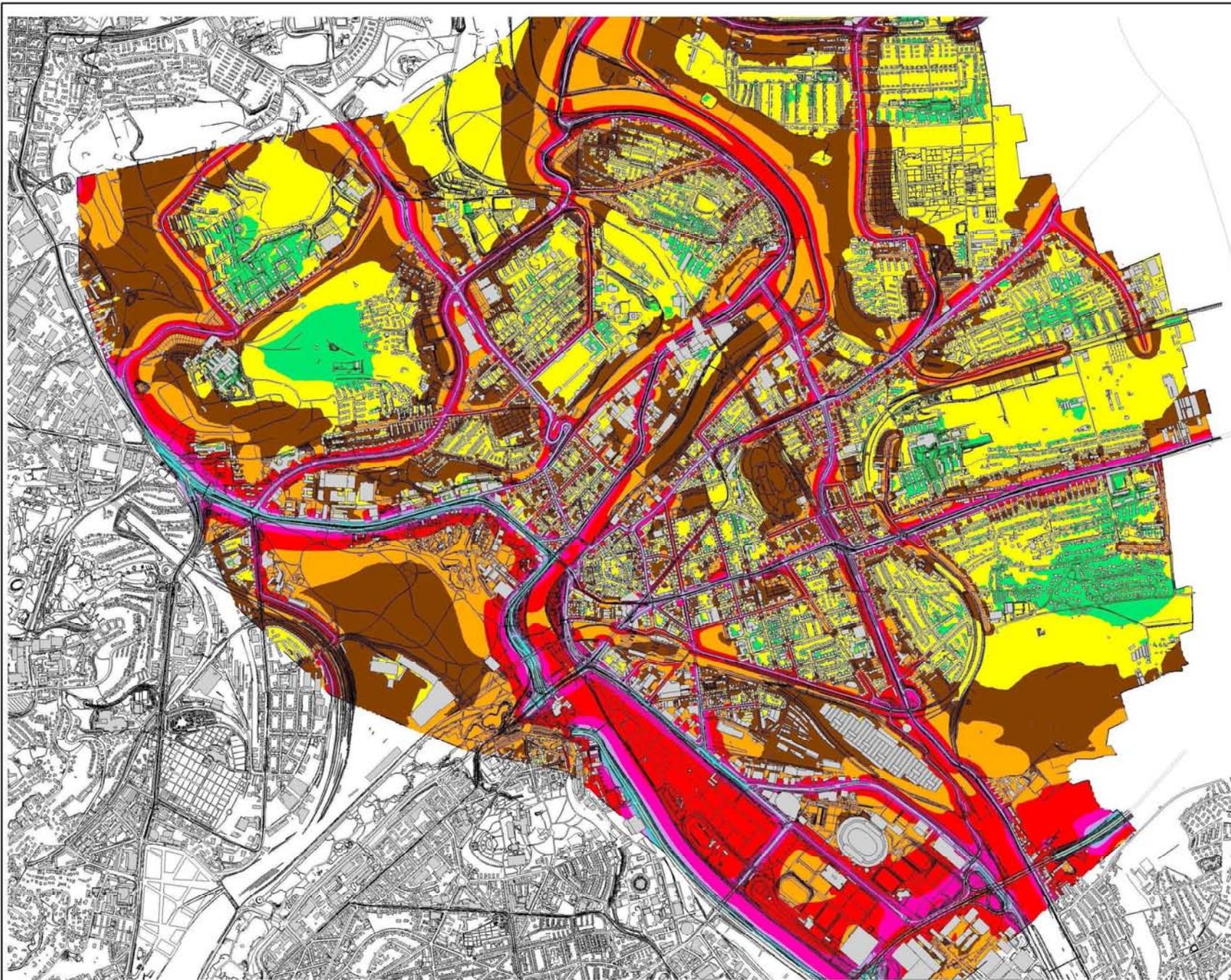
Das Gottlieb-Daimler-Stadion kann bei Vollbesetzung abends nach 22 Uhr während eines spannenden Fußballspiels in einigen Gebieten zu Richtwertüberschreitungen führen (Abbildung 10). Vor 22 Uhr sind die Schallpegel natürlich genauso hoch, die Richtwerte jedoch wegen der geringeren Störwirkung höher, so dass in dieser Zeit nur geringe Überschreitungen an der Deckerstraße anzutreffen sind. Auch hier gilt zu berücksichtigen, dass die Richtwerte niedriger sind als beim Verkehrslärm (in allgemeinen Wohngebieten in der Ruhezeit 50 dB(A) statt 59 dB(A), nachts 40 dB(A) statt 49 dB(A) beim Verkehrslärm, siehe Tabelle 1). Nur an der Deckerstraße können die Beurteilungspegel des Daimlerstadions nachts auch die Richtwerte für Verkehrslärm geringfügig überschreiten.

Die vielen kleineren Sport- und Freizeitanlagen in Bad Cannstatt verursachen allenfalls in der Ruhezeit (sonntags zwischen 13 und 15 Uhr) leichte Konflikte (Richtwertüberschreitungen). Die Beurteilungspegel liegen aber stets unter den Richtwerten für Verkehrslärm und fast immer ist der umliegende Verkehrslärm höher. Für die Lärmberechnung wurde eine während der Betriebs- bzw. Öffnungszeit durchgehende Nutzung aller Anlagen zugrundegelegt (z.B. sämtliche Tennisplätze zur selben Zeit), was in der Realität nicht allzu häufig vorkommen dürfte.

2.8 Gesamtlärmbelastung

Während der Straßen- und der Schienenverkehr in Bad Cannstatt großflächig Lärmkonflikte verursachen, entstehen durch Gewerbe-, Sport- und Freizeitanlagen (wenn man mal von den zeitweise vorhandenen Belastungen durch den Wasen absieht) nur in unmittelbarer Nachbarschaft punktuelle Konflikte. Die Schallpegel bleiben in der Regel unter denen des Verkehrs.

Lärminderungsmaßnahmen müssen folglich vorrangig beim Straßen- und Schienenverkehrslärm ansetzen, um durchgreifende Verbesserungen für die Bevölkerung herstellen zu können.



**Flächen gleicher
Pegelklassen**

- <=35.0 dB(A)
- <=40.0 dB(A)
- <=45.0 dB(A)
- <=50.0 dB(A)
- <=55.0 dB(A)
- <=60.0 dB(A)
- <=65.0 dB(A)
- <=70.0 dB(A)
- <=75.0 dB(A)
- <=80.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Beurteilungszeitraum Tag
06:00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe: 5 m
Berechnungsraster: 10 m

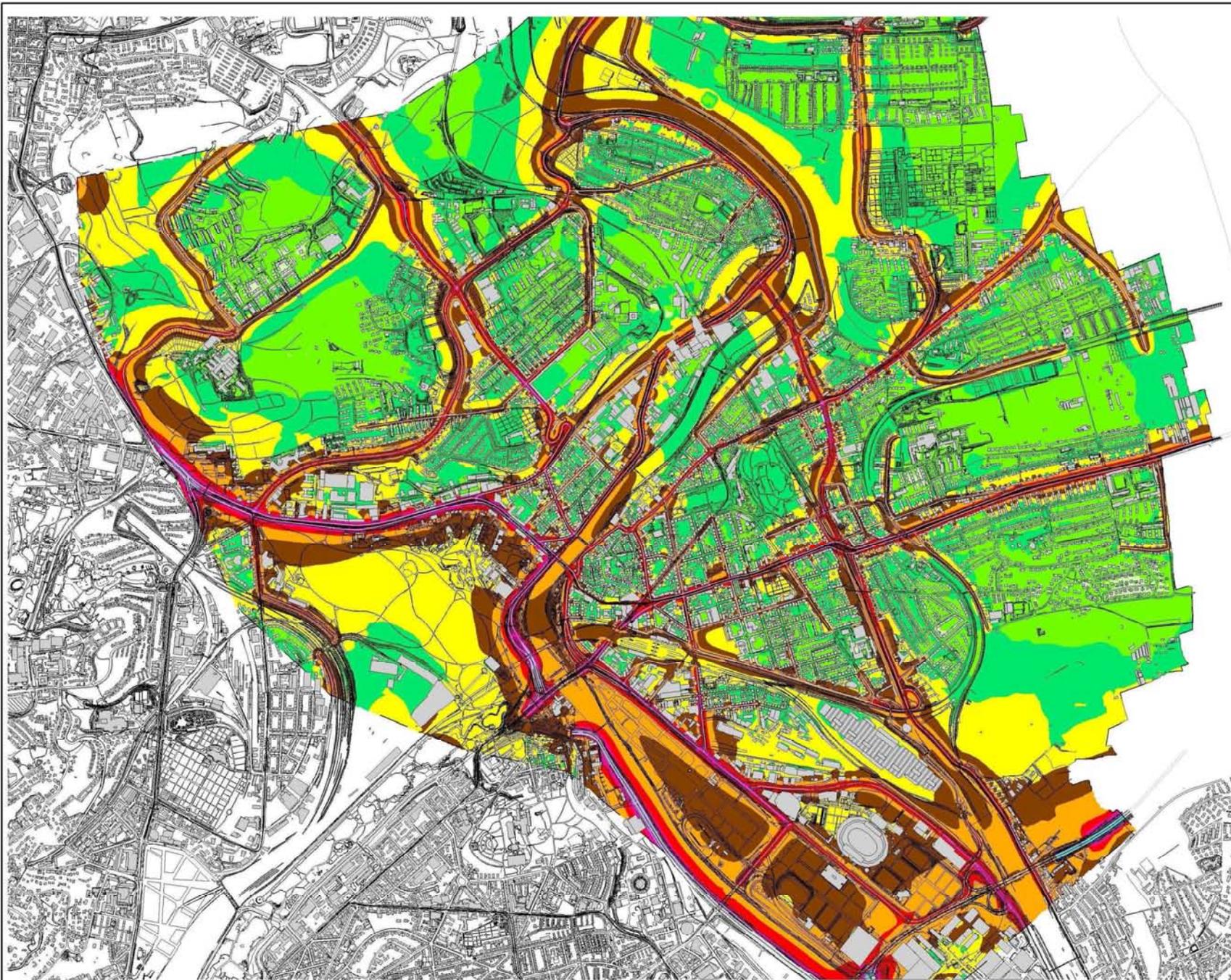


Plan B 1
2004

Lärminderungsplan
Stuttgart - Bad Cannstatt
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr - Tag
Bestand 2004

Abbildung 2

Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Umweltschutz
Abt. Stadtklimatologie



**Flächen gleicher
Pegelklassen**

- <= 35.0 dB(A)
- <= 40.0 dB(A)
- <= 45.0 dB(A)
- <= 50.0 dB(A)
- <= 55.0 dB(A)
- <= 60.0 dB(A)
- <= 65.0 dB(A)
- <= 70.0 dB(A)
- <= 75.0 dB(A)
- <= 80.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Beurteilungszeitraum Nacht
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe: 5 m
Berechnungsraster: 10 m



Plan B 2
2004

Lärmminderungsplan
Stuttgart - Bad Cannstatt
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr - Nacht
Bestand 2004

Abbildung 3

Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Umweltschutz
Abt. Stadtklimatologie



Flächen gleicher Richtwertüberschreitungen

- <= -6.0 dB(A)
- <= -3.0 dB(A)
- <= 0.0 dB(A)
- <= 3.0 dB(A)
- <= 6.0 dB(A)
- <= 9.0 dB(A)
- <= 12.0 dB(A)
- <= 15.0 dB(A)
- <= 18.0 dB(A)
- <= 21.0 dB(A)
- > 21.0 dB(A)

Beurteilungszeitraum Nacht
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe: 5 m
Berechnungsraster: 10 m



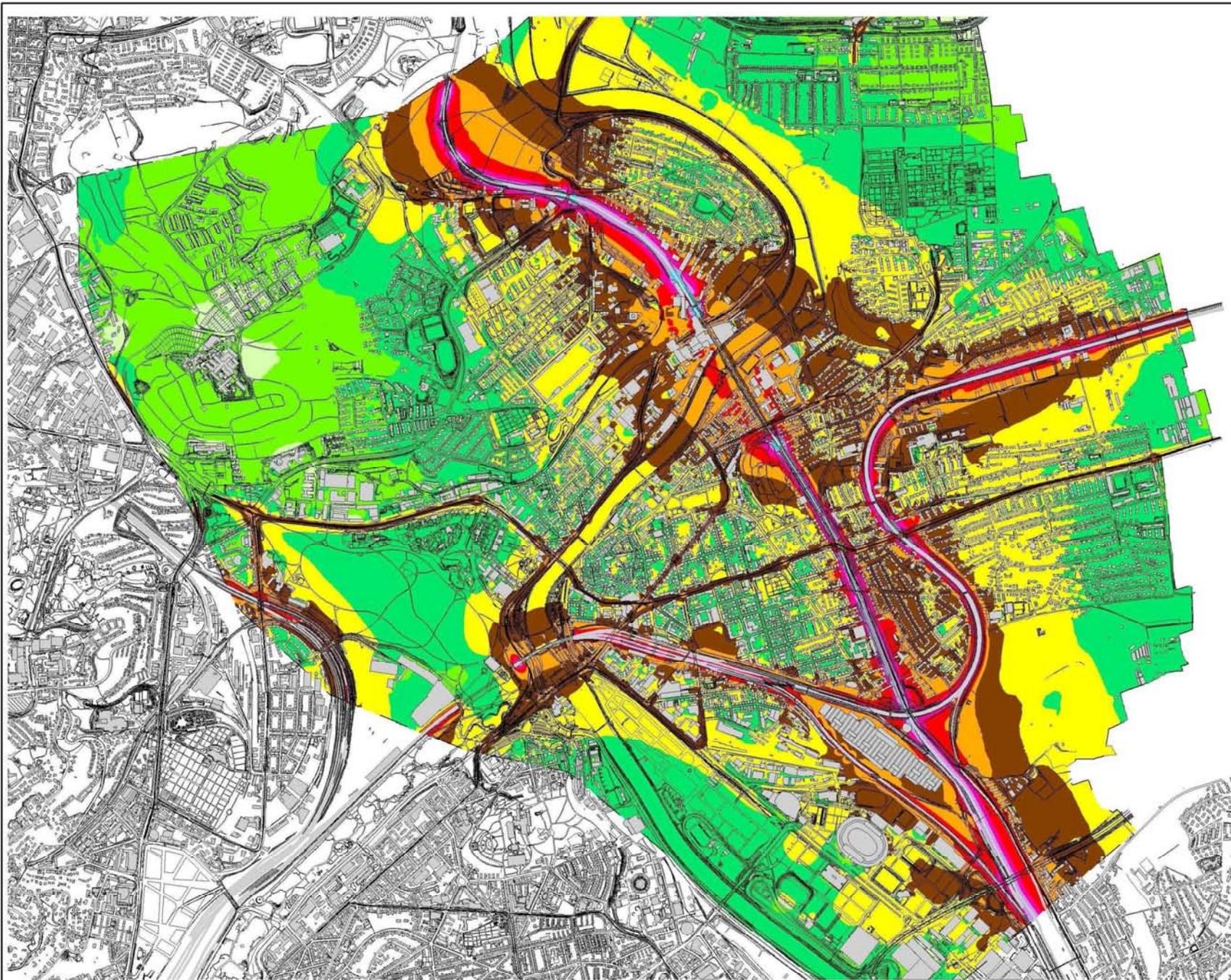
Plan B 4
2004

Lärminderungsplan
Stuttgart - Bad Cannstatt
Konfliktplan
Straßenverkehr - Nacht
Bestand 2004

Abbildung 4

Einhaltung bzw. Überschreitung
der Richtwerte der
Lärminderungsplanung

Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Umweltschutz
Abt. Stadtklimatologie



Flächen gleicher
Pegelklassen

- <= 35.0 dB(A)
- <= 40.0 dB(A)
- <= 45.0 dB(A)
- <= 50.0 dB(A)
- <= 55.0 dB(A)
- <= 60.0 dB(A)
- <= 65.0 dB(A)
- <= 70.0 dB(A)
- <= 75.0 dB(A)
- <= 80.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Beurteilungszeitraum Nacht
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe: 5 m
Berechnungsraster: 10 m

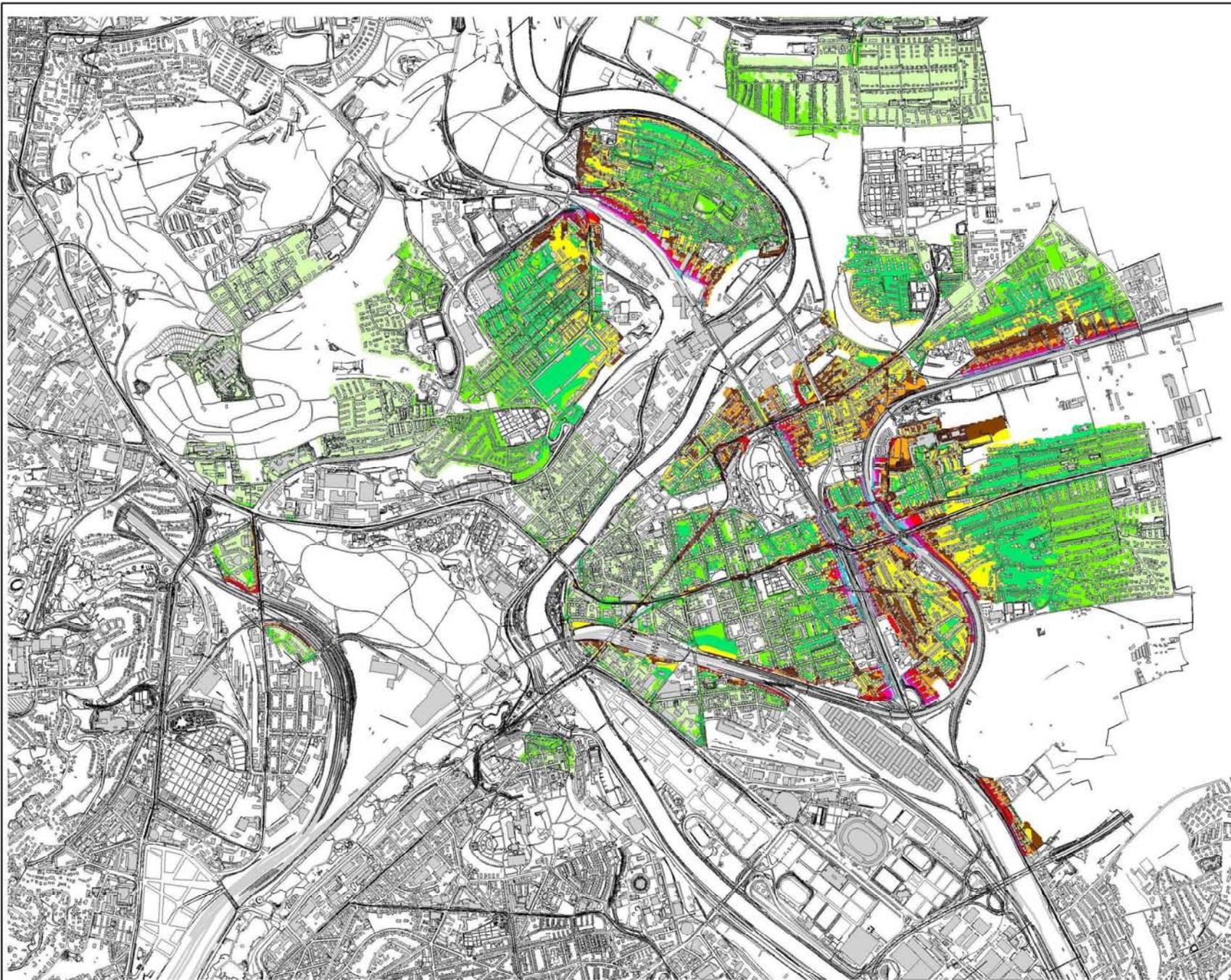


Plan C 2
2004

Lärmminderungsplan
Stuttgart - Bad Cannstatt
Schallimmissionsplan
Schienenverkehr - Nacht
Bestand 2004

Abbildung 5

Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Umweltschutz
Abt. Stadtklimatologie



Flächen gleicher Richtwertüberschreitungen

- <= -6.0 dB(A)
- <= -3.0 dB(A)
- <= 0.0 dB(A)
- <= 3.0 dB(A)
- <= 6.0 dB(A)
- <= 9.0 dB(A)
- <= 12.0 dB(A)
- <= 15.0 dB(A)
- <= 18.0 dB(A)
- <= 21.0 dB(A)
- > 21.0 dB(A)

Beurteilungszeitraum Nacht
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe: 5 m
Berechnungsraster: 10 m



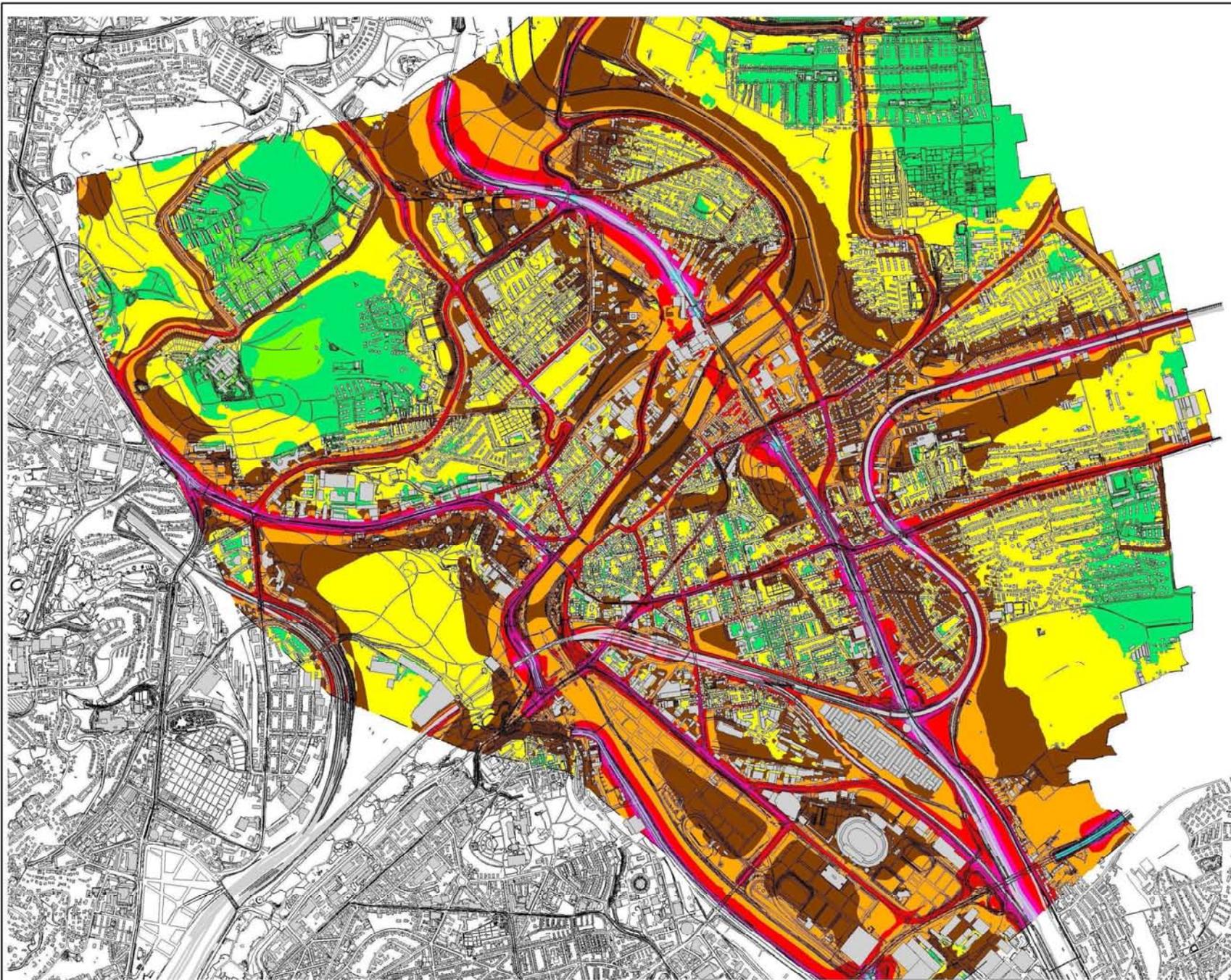
Plan C 4
2004

Lärminderungsplan
Stuttgart - Bad Cannstatt
Konfliktplan
Schienenverkehr - Nacht
Bestand 2004

Abbildung 6

Einhaltung bzw. Überschreitung
der Richtwerte der
Lärminderungsplanung

Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Umweltschutz
Abt. Stadtklimatologie



**Flächen gleicher
Pegelklassen**

- <= 35.0 dB(A)
- <= 40.0 dB(A)
- <= 45.0 dB(A)
- <= 50.0 dB(A)
- <= 55.0 dB(A)
- <= 60.0 dB(A)
- <= 65.0 dB(A)
- <= 70.0 dB(A)
- <= 75.0 dB(A)
- <= 80.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Beurteilungszeitraum Nacht
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe: 5 m
Berechnungsraster: 10 m



Plan D 2
2004

Lärmminderungsplan
Stuttgart - Bad Cannstatt
Schallimmissionsplan
Gesamtverkehr - Nacht
Bestand 2004

Abbildung 7

Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Umweltschutz
Abt. Stadtklimatologie



Konfliktflächen

- nur Summe Straßen- +
Schienenverkehr
- Straßenverkehr
- Schienenverkehr
- sowohl Straßen- als auch
Schienenverkehr

Beurteilungszeitraum Nacht
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe: 5 m
Berechnungsraster: 10 m



Plan D 6
2004

Lärminderungsplan
Stuttgart - Bad Cannstatt
Konfliktgebiete
Verkehr - Nacht
Bestand 2004

Abbildung 8

Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Umweltschutz
Abt. Stadtklimatologie



**Flächen gleicher
Pegelklassen**

- <= 35.0 dB(A)
- <= 40.0 dB(A)
- <= 45.0 dB(A)
- <= 50.0 dB(A)
- <= 55.0 dB(A)
- <= 60.0 dB(A)
- <= 65.0 dB(A)
- <= 70.0 dB(A)
- <= 75.0 dB(A)
- <= 80.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Beurteilungszeitraum Nacht
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe: 5 m
Berechnungsraster: 10 m

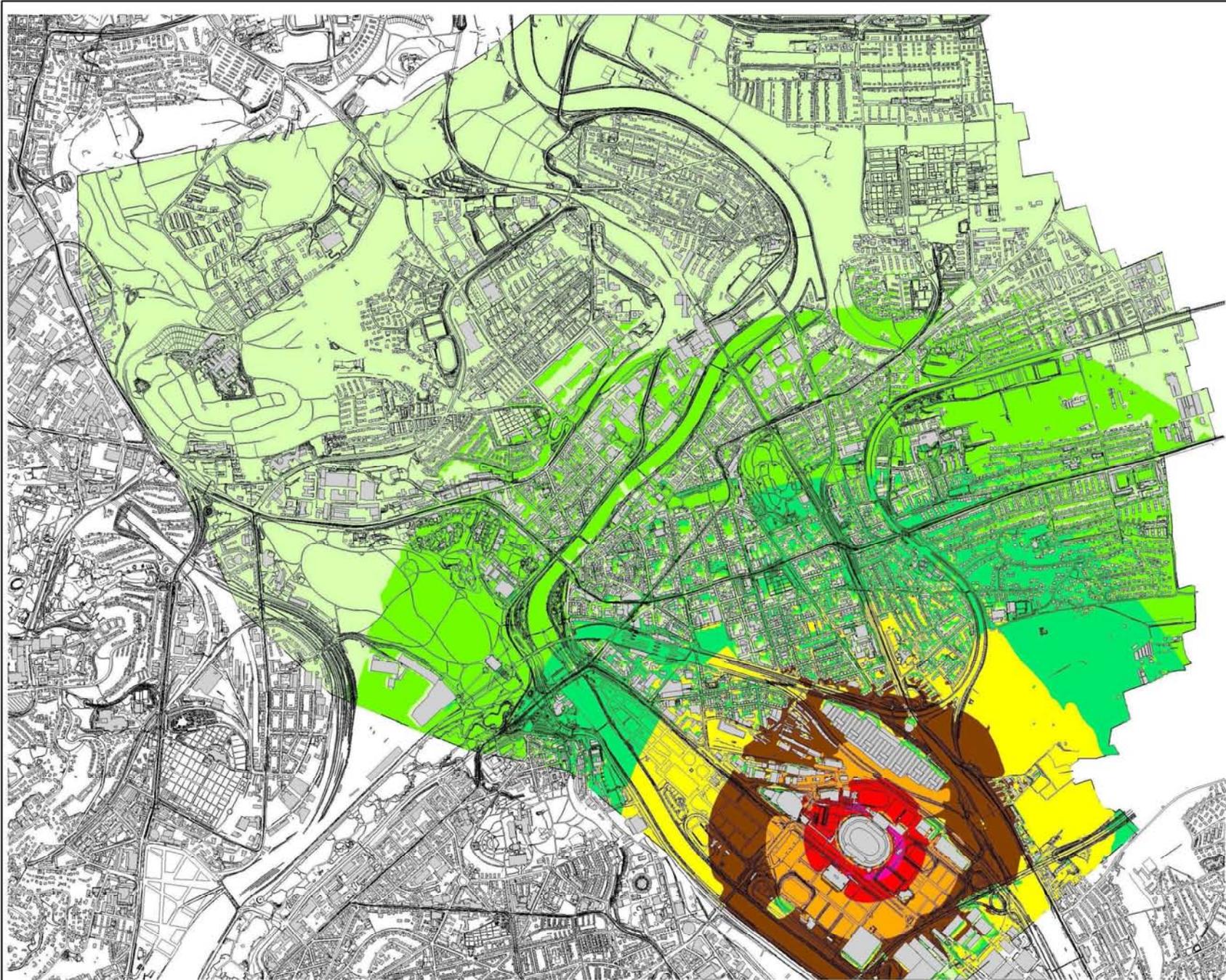


Plan FW3
2005

Lärminderungsplan
Stuttgart - Bad Cannstatt
Schallimmissionsplan
Cannstatter Wasen
während Volksfest
Nacht

Abbildung 9

Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Umweltschutz
Abt. Stadtklimatologie



**Flächen gleicher
Pegelklassen**

- <= 35.0 dB(A)
- <= 40.0 dB(A)
- <= 45.0 dB(A)
- <= 50.0 dB(A)
- <= 55.0 dB(A)
- <= 60.0 dB(A)
- <= 65.0 dB(A)
- <= 70.0 dB(A)
- <= 75.0 dB(A)
- <= 80.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Beurteilungszeitraum Nacht
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe: 5 m
Berechnungsraster: 10 m



Plan FS3
2005

Lärminderungsplan
Stuttgart - Bad Cannstatt
Schallimmissionsplan
Gottlieb-Daimler-Stadion
während eines Fußballspiels
Nacht

Abbildung 10

Landeshauptstadt Stuttgart
Amt für Umweltschutz
Abt. Stadtklimatologie

3 LÄRMMINDERUNGSMASSNAHMEN IN STUTTGART-BAD CANNSTATT

3.1 Aufstellung des Maßnahmenplans

Wie schon bei den Lärminderungsplänen für Vaihingen und Zuffenhausen sollten auch in Bad Cannstatt Bürgervereine und -initiativen sowie Handels- und Wirtschaftsverbände aus dem Stadtbezirk als Betroffene die Gelegenheit erhalten, an der Maßnahmenplanung mitzuwirken. Daher wurde auch hier ein Runder Tisch eingerichtet. Die Vertreter aus den unten genannten Organisationen haben in 9 Sitzungen zwischen dem 10.05.2004 und dem 14.02.2005 unter professioneller und neutraler Moderation ein umfangreiches Maßnahmenkonzept erarbeitet. Der Ergebnisbericht des Runden Tisches wurde dem Ausschuss für Umwelt und Technik am 04.10.2005 vorgelegt (GRDrs 811/2005 [35]).

Teilnehmende Institutionen am Runden Tisch:

AG Marktstraße	Gewerbe- und Handelsverein / Bund der Selbständigen in Bad Cannstatt e.V.
Bezirksvorsteher	
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland	Interessengemeinschaft Auf der Altenburg Landesnaturschutzverband
Bürgerinitiative Burgholzhof	Seelberginitiative
Bürgerinitiative Hofener Straße	Sicherheitsbeirat Sommerrain
Bürgerinitiative Schönestraße	Siedlergemeinschaft Steinhaldenfeld
Bürgerinitiative Veielbrunnenweg	Verkehrsclub Deutschland (VCD)
Bürgerverein Bad Cannstatt	

in beratender Funktion in einzelnen Sitzungen:

Amt für öffentliche Ordnung, Straßenverkehrsbehörde	Amt für Umweltschutz Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB)
Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung	Tiefbauamt

Moderation: Dorothee Schäfer, Kommunalentwicklung LEG

Die im vorliegenden Lärminderungsplan aufgeführten Maßnahmen basieren im Wesentlichen auf den Vorschlägen des Runden Tisches. Dessen Empfehlungen wurden nur dann nicht in den Lärminderungsplan aufgenommen, wenn sie sich bei der genauen Prüfung

als technisch nicht durchführbar erwiesen oder inzwischen andere planerische Zielsetzungen verfolgt werden.

Nach dem Gesetz zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie (§§ 47a - 47f BImSchG) [1] vom 24.06.2005 muss 2008 ein Lärmaktionsplan für ganz Stuttgart aufgestellt werden. Viele der Vorschläge des Runden Tisches betreffen das ganze Stadtgebiet bzw. sind allgemeiner Natur (z.B. Überprüfung des Vorbehaltsstraßennetzes, großräumige Lkw-Fahrverbote, Parkraumbewirtschaftung, Ausbau des ÖPNV). Sie werden daher bei der Maßnahmenplanung für den Lärminderungsplan Stuttgart untersucht.

3.2 Das Maßnahmenkonzept

Hauptverursacher des Lärms ist der Verkehr (siehe Kapitel 2). Deshalb liegt der Schwerpunkt der Maßnahmenplanung beim Straßenverkehr. Das Maßnahmenkonzept des Lärminderungsplans verfolgt das Ziel, die Innerortsstraßen Bad Cannstatts vom Durchgangsverkehr zu entlasten und ihn auf die dafür vorgesehenen Straßen zu verlagern. In den Innerortsstraßen sind nach einer entsprechenden Entlastung weitere verkehrsregelnde oder Umbaumaßnahmen möglich, um die Verkehrsmenge und/oder die Geschwindigkeit und damit den Lärm noch mehr zu verringern. Ergänzt wird das Maßnahmenpaket durch bauliche Maßnahmen zur Verringerung der Schallausbreitung, außerdem durch Maßnahmen zur Förderung des Fußgänger- und Radverkehrs sowie des öffentlichen Personennahverkehrs.

Für Maßnahmen gegen den Schienenverkehrslärm ist in erster Linie die Deutsche Bahn AG zuständig. Hier wird auf das laufende Lärmsanierungsprogramm der Bahn verwiesen. Weitere Maßnahmen werden bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans Stuttgart entwickelt (siehe Abschnitt 3.7).

Bad Cannstatt wird auch durch Sport- und Freizeitlärm (Wasen, Gottlieb-Daimler-Stadion) belastet. Daher sind auch hier Maßnahmen aufgeführt.

Da Gewerbeanlagen nur punktuelle Lärmkonflikte erzeugen, beschränkt sich der Lärminderungsplan hier auf wenige allgemein formulierte Maßnahmen.

Verwiesen wird auch auf die Gemeinderatsdrucksachen 22/2000 [30] und 898/2000 [31], die Maßnahmen zur Verkehrsentslastung Bad Cannstatts vorschlagen und im Grundsatz vom Gemeinderat bzw. Ausschuss für Umwelt und Technik beschlossen wurden.



Lärminderungswirkung

Wo möglich, wird bei den Maßnahmen die Lärminderung in ihrer genauen Höhe angegeben. Häufig ist dies jedoch nicht möglich, z.B. bei verkehrlichen Maßnahmen, etwa durch Zuflussdosierungen, da sie oft mit anderen Maßnahmen zusammenhängen. Völlig unmöglich ist es, bei den Maßnahmen zum Ausbau des ÖPNV und zur Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs quantitative Angaben in Dezibel zu machen. Die Lärminderungswirkung wird deshalb in Größenordnungen (gering, mittel, hoch) dargestellt, wobei hier nicht nur die Minderung des Schallmittlungspegels, sondern auch die räumliche Ausdehnung des Wirkungsbereichs und die Verringerung von Spitzen- oder Vorbeifahrtpegeln bzw. besonders störenden Lärmereignissen in die Bewertung Eingang fanden. Als Teil des Gesamtkonzepts sollten auch Maßnahmen, die allein nur eine geringe Wirkung haben, umgesetzt werden.



Kosten

Bei den Kosten wurde eine erste Abschätzung in Größenordnungen vorgenommen. Hierbei bedeuten

sehr niedrig	unter 10 000 €
niedrig	10 000 - 100 000 €
mittel	100 000 - 1 Mio. €
hoch	1 Mio. - 10 Mio. €
sehr hoch	über 10 Mio. €



Umsetzungszeitraum

Hinsichtlich des Umsetzungszeitraums wurde unterschieden, innerhalb welcher Zeit die Maßnahmen realisiert werden können. Die tatsächliche Umsetzung hängt außerdem davon ab, wann die erforderlichen Mittel bereitgestellt werden. Hier wird unterschieden zwischen

kurzfristige Maßnahmen	Umsetzung in den nächsten 4 Jahren möglich,
mittelfristige Maßnahmen	Umsetzung in den nächsten 10 Jahren möglich,
langfristige Maßnahmen	Umsetzung voraussichtlich erst nach 10 Jahren



Zuständigkeit

Hier werden die Ämter der Stadt Stuttgart bzw. andere zuständige Stellen genannt, die für die Durchführung der Maßnahme verantwortlich sind.

3.3 Maßnahmen an der B 10 und B 14

1 Bau des Rosensteintunnels

Der Bau des Rosensteintunnels ist ein wesentlicher Bestandteil des Ausbaus der B 10 zwischen der Anschlussstelle Talstraße und der Friedrichswahl zur Herstellung einer leistungsfähigen regionalen Verkehrsverbindung für den Individualverkehr. Gleichzeitig wird damit die Durchführung zahlreicher Maßnahmen zur Entlastung der bisher übermäßig von Verkehr und Lärm belasteten Wohngebiete in Bad Cannstatt und im Stuttgarter Norden ermöglicht (siehe Maßnahmen 21 und 30 - 33). Der Bebauungsplan Rosensteintunnel wird derzeit erarbeitet. Der Satzungsbeschluss soll 2008 gefasst werden. Der Baubeginn könnte dann im Jahr 2009 erfolgen, mit der Fertigstellung wird 2013 gerechnet.

Beim Bau ist darauf zu achten, dass an den Tunnelportalen Maßnahmen gegen die Lärmabstrahlung ergriffen werden.



sehr hoch



mittelfristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt



sehr hoch

2 Verlängerung des Berger Tunnels

Tunnel oder Überdeckelungen sind die wirkungsvollsten baulichen Maßnahmen zur Lärminderung. Eine Verlängerung des Berger Tunnels würde daher eine Entlastung im Einzugsbereich der B 10 bringen. Davon profitieren in erster Linie die Bewohner von Stuttgart-Berg. Die Lärminderung in den Wohngebieten Bad Cannstatts ist auf Grund der größeren Entfernung zur B 10 und den näher gelegenen ebenfalls lauten lokalen Hauptverkehrsstraßen weitaus geringer. Auch hier ist auf Lärmschutzmaßnahmen am Tunnelportal zu achten.



sehr hoch



mittel- bis lang-
fristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt



sehr hoch

3 Lärmindernder Fahrbahnbelag auf der B 10

4 Lärmindernder Fahrbahnbelag auf der B 14

Ein Splittmastix-Asphalt mindert die Schallemissionen gegenüber dem heute angebrachten Asphaltbelag um 2 dB(A). Noch höhere Minderungen, nämlich 5 dB(A), werden durch offenporige Asphaltdeckschichten erreicht (im Volksmund auch „Flüsterasphalt“ genannt).

Allerdings stoßen die offenporigen Asphalte auf technische Schwierigkeiten. Ihre Lärm-minderungswirkung beruht darauf, dass sich die Reifen-Fahrbahn-Geräusche in den Hohl-räumen der Straßenoberfläche „fangen“. Fahrbahn- und Reifenabrieb verstopfen die Po-ren jedoch. Die Lärminderungswirkung lässt daher mit der Zeit nach. Sie sind darüber hinaus sowohl beim Einbau als auch in der Unterhaltung teurer als herkömmliche Fahr-bahndecken. Ein weiterer Nachteil besteht in der geringeren Haltbarkeit.

Es besteht sicher noch ein großes Potenzial, künftig durch verbesserte Fahrbahndecken, die auch die Anforderungen an die Verkehrssicherheit, Haltbarkeit und Unterhaltungskos-ten erfüllen, eine dauerhafte Lärminderung zu erreichen. Die Forschungen über die Einsatzmöglichkeiten lärmindernder Fahrbahnoberflächen dauern an.

Bei der Diskussion sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass lärmindernde Fahr-bahnbeläge oft wirksamer und preisgünstiger sind als aufwendige Schallschutzbauwerke. Höherliegende Stockwerke und weiter entfernt liegende Gebäude können wirksamer ge-schützt werden als durch Lärmschutzwände. Der Einbau lärmindernder Fahrbahnbeläge kann bei der nächsten Sanierung durchgeführt werden.



2 bzw. 5 dB(A)



mittel- bis lang-
fristig



Regierungspräsidium



mittel

5 Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 14 zwischen B 10 und Kappelberg-tunnel: 80 km/h für Pkw, 60 km/h für Lkw; zumindest nachts

Derzeit sind auf diesem autobahnähnlich ausgebauten Streckenabschnitt in Fahrtrichtung Fellbach 120 km/h für Pkw und 60 km/h für Lkw zugelassen. In Fahrtrichtung Stuttgart beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw nur 100 km/h.

Eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 80 km/h für Pkw in beiden Fahrtrichtungen wür-de den Beurteilungspegel um 3 dB(A) senken. Das für eine entsprechende Anordnung zuständige Regierungspräsidium lehnt dies ab, da die Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV [13] von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht erreicht wer-

den. Nach Berechnungen des Straßenbauamts Schorndorf betragen die Mittelungspegel an den nächst gelegenen Immissionsorten 59 dB(A) tagsüber und 52 dB(A) nachts, Die hier zugrunde gelegten Lärmschutz-Richtlinien-StV [13] sagen jedoch lediglich aus, dass Verkehrsbeschränkungen **insbesondere** in Betracht kommen, wenn der Mittelungspegel die oben genannten Richtwerte überschreitet. 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.

Dem Argument, eine Geschwindigkeitsbeschränkung widerspreche der vorhandenen Verkehrsbeeinflussungsanlage, die die zulässige Höchstgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Witterung und des Verkehrsaufkommens regelt, kann entgegengesetzt werden, dass genau diese Regelung an der B 27 bei Degerloch und Möhringen getroffen wurde. Dort sind maximal 80 km/h für Pkw zulässig, je nach Witterung und Verkehrsaufkommen auch weniger. An der ähnlich gut ausgebauten B 10/27 bei Zuffenhausen gelten überdies ebenfalls bereits Höchstgeschwindigkeiten von 80 km/h für Pkw.

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



3 dB(A)



kurzfristig



Regierungspräsidium



niedrig

3.4 Verkehrliche und bauliche Maßnahmen im innerörtlichen Straßennetz

Wegen ihrer grundsätzlichen Bedeutung für die ganze Stadt wird über die folgenden vom Runden Tisch „Lärminderungsplan Bad Cannstatt“ angeregten Punkte bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans Stuttgart zu diskutieren sein:

- Überprüfung des Vorbehaltsstraßennetzes (können einzelne Straßen aus dem Vorbehaltsnetz herausgenommen und in die Tempo30-Zone integriert werden?)
- Geschwindigkeitsbeschränkungen in Vorbehaltsstraßen
- Lkw-Fahrverbote (streckenbezogen oder flächenhaft; ganztags oder nachts); ob auch in Bad Cannstatt ein flächenhaftes Lkw-Fahrverbot (Lieferverkehr frei) angeordnet

werden kann, wie in den Lärminderungsplänen Vaihingen und Zuffenhausen vorgeschlagen, wird bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans Stuttgart genauso geprüft wie Lkw-Fahrverbote in anderen Stadtteilen

- Straßenbenutzungsgebühren, City-Maut
- Bewohnerparkregelungen
- Parkraumbewirtschaftung, Parkleitsysteme
- P+R-Plätze am Stadtrand und außerhalb Stuttgarts
- City-Logistik, Güterverkehrszentren (z.B. Mülltransport zum Kraftwerk Münster per Bahn oder gar per Schiff)
- Öffentlichkeitsarbeit und -information (Broschüren, Faltblätter, Veranstaltungen). Dies kann z.B. zu folgenden Themen geschehen:
 - Transport der Kinder zur Schule, zum Kindergarten usw. mit dem Auto,
 - Sensibilisierung des Verhaltens beim Autofahren: Türen schlagen, Motoren laufen lassen usw.

Der Runde Tisch „Lärminderungsplan Bad Cannstatt“ formulierte weiter einige allgemeine Maßnahmen zum Straßenverkehr:

- Sicherung gleichmäßiger Verkehrsflüsse durch geeignete Ampelschaltungen oder Kreisverkehre (ausgenommen dort, wo eine Verkehrslenkung erwünscht ist),
- Nachtabstaltung von Ampeln wo möglich oder
- Geschwindigkeitsüberwachungen.

Die Ampelschaltungen werden nach Möglichkeit stets so programmiert, dass ein gleichmäßiger Verkehrsfluss gesichert ist. Die Lichtsignalprogramme unterliegen einer ständigen Überprüfung. Genauso werden einzelne Ampelanlagen regelmäßig geprüft, ob die Verkehrsverhältnisse dort eine Nachtabstaltung zulassen. Geschwindigkeitsüberwachungen werden im Rahmen vorhandener Personalkapazitäten durchgeführt. Vorrangig geschieht dies aber aus Verkehrssicherheitsgründen an Unfallschwerpunkten oder in Tempo30-Zonen, weniger aus Lärmschutzgründen.

6 Lärmschutzfenster in Wohn- und Bürogebäuden an Hauptverkehrsstraßen

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 Innenraum schützen zu können, sind dort Maßnahmen an den Gebäuden selbst zu ergreifen. Darunter fallen in erster Linie Schallschutzfenster und ggf. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen. Auf Grund ihrer höheren Schutzwürdigkeit haben Lärmschutzfenster in Wohngebäuden Vorrang gegenüber Schallschutzeinrichtungen in Bürogebäuden.

Es wird daher empfohlen, das im Zuge der Haushaltskonsolidierung 1993 eingestellte Schallschutzfensterprogramm der Stadt wieder aufzunehmen. Danach können Schallschutzfenster 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 VLärmSchR 97 [12], bei deren Überschreitung Maßnahmen an Bundes- oder Landesstraßen im Rahmen verfügbarer Haushaltsmittel möglich sind. Diese Werte werden an nahezu allen Hauptverkehrsstraßen überschritten.



im Gebäudeinneren sehr hoch



kurz- bis mittelfristig



Amt für Liegenschaften und Wohnen



hoch

3.4.1 Waiblinger Straße / Nürnberger Straße

7 Geschwindigkeitsüberwachung im Abschnitt Denner- bis Freiligrathstraße

In diesem Abschnitt wird häufig zu schnell gefahren. Eine verstärkte Überwachung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kann zu einer langsameren und gleichmäßigeren Fahrweise führen, womit lästige Lärmpegelspitzen gekappt werden. Für eine deutlich stärkere Überwachung müssten die Personalkapazitäten der Polizei aufgestockt werden.



gering - mittel



kurzfristig bzw. ständige Aufgabe



Polizei, Amt für öffentliche Ordnung



niedrig - mittel

8 Rückbau der Linksabbiegespur von der Waiblinger Straße in die Taubenheimstraße so kurz, dass keine Drängerei möglich ist

Durch die Verkürzung der Linksabbiegespur wird der Geradeausverkehr verlangsamt und gleichmäßiger gestaltet. Drängeleien und dadurch verursachte Brems- und Beschleunigungsgeräusche werden gemindert.



gering



kurzfristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt



niedrig

9 Reduzierung der Waiblinger Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung

10 Reduzierung der Nürnberger Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung

Um die gewünschte Verlagerung des Verkehrs auf die B 14 weiter zu unterstützen, soll die Durchfahrt im Zuge der Waiblinger und Nürnberger Straße unattraktiver gemacht werden. Das bestehende Verkehrsaufkommen kann auch mit nur einem durchgehenden Fahrstreifen je Richtung bewältigt werden. Darüber hinaus wird der Verkehrsfluss gleichmäßiger, da Überholvorgänge entfallen. Ein weiterer Vorteil ist die leichtere Querungsmöglichkeit für Fußgänger. Der bisherige rechte Fahrstreifen kann in einen Radfahrstreifen oder für Parkierung oder Begrünung umgenutzt werden. Diese Maßnahme kann abschnittsweise und zunächst auch nur für eine Fahrtrichtung, z.B. nur stadteinwärts, realisiert werden.



gering - mittel



mittelfristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt, Amt für
öffentliche Ordnung



mittel

11 Rampen auf der Nordseite des Augsburger Platzes (Herstellung einer vollständigen Kreuzung)

Der Augsburger Platz ist derzeit eine unvollständige Straßenkreuzung. Eine direkte Verbindung besteht von und zur Waiblinger / Nürnberger Straße nur nach Süden in die Augsburger Straße. Der Verkehr von und nach Norden in die Gnesener Straße muss dagegen über den Umweg Dennerstraße bzw. Brenz-, Seubert-, Melanchthon- und Obere Waiblinger Straße abgewickelt werden. Dadurch werden die anliegenden Wohngebiete belastet. Ein Ausbau des Augsburger Platzes durch Rampen auf der Nordseite und damit die Herstellung einer vollständigen Kreuzung steht schon lange auf der Wunschliste. Bereits im Jahr 2000 wurden Pläne dazu vorgestellt und am 17.07.2001 vom Ausschuss für Umwelt und Technik des Gemeinderats als Zielplanung beschlossen (GRDRs 898/2000 [31]). Da dann alle Fahrbeziehungen im Kreuz Waiblinger - Nürnberger Straße und Augsburger - Gnesener Straße auf direktem Weg möglich sind, können auch die Wilhelm-, Daimler- und innere Schmidener Straße entlastet werden. Zur Entlastung und Verkehrsberuhigung der Dennerstraße und des Wohngebiets Brenz- / Melanchthonstraße sollte der Ausbau des Augsburger Platzes gemäß Plan der Gemeinderatsdrucksache 898/2000 so schnell wie möglich erfolgen.



hoch



mittelfristig


 Amt für Stadtplanung
 und Stadterneuerung,
 Tiefbauamt


hoch

12 Anschluss Brenzstraße an die Nürnberger Straße

Ein direkter Anschluss der Brenzstraße an die Nürnberger Straße verbessert die Anbindung des Wohngebiets Brenzstraße / Melanchthonstraße und des Krankenhauses Bad Cannstatt an das überörtliche Straßennetz und entlastet die Anwohner des Bereichs Remstal-/ Badbrunnenstraße. Die Rampe Brenzstraße ist Bestandteil der Ausbauplanung des Augsburger Platzes (Maßnahme 11). Die Ausführung ist im zugehörigen Plan dargestellt (GRDRs 898/2000 [31]).



mittel



mittelfristig


 Amt für Stadtplanung
 und Stadterneuerung,
 Tiefbauamt


mittel

13 Unterbindung des Rechtsabbiegens von der Nürnberger Straße in die Obere Waiblinger Straße (Ausfahrt bleibt)

Auch diese Maßnahme ist Bestandteil der Ausbauplanung des Augsburger Platzes (Maßnahme 11). Die Ausführung ist im zugehörigen Plan dargestellt (GRDRs 898/2000 [31]). Ziel der Maßnahme ist eine Verkehrsberuhigung der Oberen Waiblinger Straße. Die Maßnahme kann durchgeführt werden, wenn die Nordrampen am Augsburger Platz zur Gne-sener Straße und die Rampe Brenzstraße (Maßnahme 12) hergestellt sind.



mittel

mittel- bis lang-
fristigAmt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Amt für öffentliche Ord-
nung, Tiefbauamt

niedrig

14 Anbindung der Flandernstraße an die Nürnberger Straße (nur Rechtsabbieger)

Diese Maßnahme ist ebenfalls ein Bestandteil der Ausbauplanung des Augsburger Platzes (Maßnahme 11). Die Ausführung ist im zugehörigen Plan dargestellt (GRDRs 898/2000 [31]). Dadurch soll die Anbindung des Gebiets Badbrunnenstraße / Im Geiger verbessert und diese beiden Straßen entsprechend entlastet werden. Bisher bestehen für das Wohngebiet südlich der Nürnberger Straße auf dem langen Stück zwischen der Remstal- und der Beskidenstraße nur zwei Zu- und Ausfahrtmöglichkeiten (Schorndorfer und Normannstraße). Durch die Öffnung der Flandernstraße kann ein Teil des Erschließungsverkehrs die Nürnberger Straße benutzen, ohne die Quartiersstraßen zu belasten.



gering - mittel

mittel- bis lang-
fristigAmt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

mittel

15 Prüfung der Ampelschaltung am Knotenpunkt Nürnberger Straße / Beskidenstraße stadteinwärts mit dem Ziel, die Verkehrsmenge zu reduzieren

Am Knotenpunkt Nürnberger Straße / Beskidenstraße besteht stadteinwärts bereits eine Zufussdosierung, um den Durchgangsverkehr so weit wie möglich auf die B 14 zu verlagern. Aufgrund der immer noch hohen Verkehrsmengen in der Nürnberger und Waiblinger Straße kamen Forderungen auf, die Dosierung zu verstärken. Dies wiederum wird von der

Stadt Fellbach abgelehnt. Es soll daher zunächst untersucht werden, wie hoch das Verlagerungspotenzial auf die B 14 bei einer Verstärkung der Zuflussdosierung ist. Hier ist insbesondere darauf zu achten, dass der Verkehr nicht auf die Schmidener Straße oder den Seeblickweg verdrängt wird, die genauso vor zu hoher Verkehrs- und Lärmbelastung geschützt werden sollen (siehe auch Maßnahme 20).



mittel, wenn Verlagerungspotenzial ausreichend



kurz- bis mittelfristig



Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt



niedrig

3.4.2 Augsburgener Straße / Gnesener Straße

16 Reduzierung der Augsburgener Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung

Das bestehende Verkehrsaufkommen auf der Augsburgener Straße kann auch mit nur einem durchgehenden Fahrstreifen je Richtung bewältigt werden. Darüber hinaus wird der Verkehrsfluss gleichmäßiger, da Überholvorgänge entfallen. Der bisherige rechte Fahrstreifen kann in einen Radfahrstreifen oder für Parkierung oder Begrünung umgenutzt werden.



gering - mittel



mittelfristig



Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt, Amt für öffentliche Ordnung



mittel

17 Reduzierung der Gnesener Straße auf durchgehend 1 Fahrstreifen je Richtung

Das bestehende Verkehrsaufkommen auf der Gnesener Straße kann auch mit nur einem durchgehenden Fahrstreifen je Richtung bewältigt werden. Darüber hinaus wird der Verkehrsfluss gleichmäßiger, da Überholvorgänge entfallen. Ein weiterer Vorteil ist die leichtere Querungsmöglichkeit für Fußgänger. Der bisherige rechte Fahrstreifen kann in einen Radfahrstreifen oder für Parkierung oder Begrünung umgenutzt werden. Einen entsprechenden Rückbau sieht auch der Plan zum Ausbau des Augsburgener Platzes vor (GRDrs 898/2000 [31]).



gering - mittel



mittelfristig

Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt, Amt für
öffentliche Ordnung

mittel

3.4.3 Hofener Straße / Schmidener Straße

18 Einbeziehung der Teinacher und der Hofener Straße zwischen der Schmidener und der Viaduktstraße in die Tempo30-Zone

Dieser Abschnitt kann in die Tempo30-Zone mit einbezogen werden, sobald der Knoten Schmidener / Gnesener Straße so weit entlastet wird, dass er den von der Hofener auf die Schmidener Straße verlagerten Verkehr aufnehmen kann.



2,5 dB(A)

mittel- bis lang-
fristigAmt für öffentliche Ord-
nung

niedrig

19 Unterbrechung der Hofener Straße bei der Viaduktstraße

Eine Unterbrechung der Hofener Straße bei der Viaduktstraße trennt das westlich davon gelegene Wohngebiet vom östlich angrenzenden Gewerbegebiet. Sie entlastet das Wohngebiet vom Durchgangsverkehr und vor allem vom Lkw- und dem gewerblich bedingten Pkw-Verkehr. Die Unterbrechung ist jedoch erst dann möglich, wenn der Linksabieger an der Kreuzung Schmidener / Gnesener Straße Richtung Reinhold-Maier-Brücke so leistungsfähig ist, dass er den durch die Verlagerung von der Hofener Straße entstehenden Mehrverkehr aufnehmen kann.



mittel - hoch

mittel- bis lang-
fristigAmt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt, Amt für
öffentliche Ordnung

niedrig

20 Prüfung der Ampelschaltung am Knotenpunkt Schmidener Straße / Kleiner Ostring stadteinwärts mit dem Ziel, die Verkehrsmenge zu reduzieren

Eine wirksame Zuflussdosierung würde auch den Linienbusverkehr behindern. Um eine Behinderung auszuschließen, ist eine Busspur erforderlich, die jedoch vollständig auf Fellbacher Gemarkung eingerichtet werden müsste. Die Stadt Fellbach lehnt sowohl eine Busspur als auch eine konsequente Zuflussdosierung ab.

Die Schmidener Straße hat eine wichtige zwischenörtliche Verbindungsfunktion inne. Des Weiteren kann die Wechselwirkung mit eventuellen weiteren Zuflussdosierungen an der Nürnberger Straße (stadteinwärts vor der Beskidenstraße; Maßnahme 15) und am Seeblickweg (stadteinwärts vor dem Tunnel) bezüglich der dann eintretenden Verkehrsverlagerungen nicht abgeschätzt werden. Ob ein großer Teil des Durchgangsverkehrs in diesen Straßen durch eine Zuflussdosierung wie gewünscht auf die B 14 verlagert werden kann, soll daher erst detailliert untersucht werden.



mittel, wenn Verlagerungspotenzial ausreichend



kurz- bis mittelfristig



Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Tiefbauamt



niedrig

3.4.4 Bad Cannstatt-Mitte

21 Umgestaltung der Schönestraße

Der Ausbau der B 10 zwischen Friedrichswahl und Talstraße und die Entscheidung, die Neckartalstraße nicht zu unterbrechen, führen zu einer Reduzierung der Verkehrsmenge in der Schönestraße (von 23 000 Kfz/Tag auf 15 000 - 20 000 Kfz/Tag; GRDRs 113/2006 [36]). Dies ermöglicht eine stadtverträgliche Umgestaltung und damit eine Aufwertung des Gebiets. Die Schönestraße soll in einen Boulevard umgebaut werden. Der Querschnitt soll auf einen Fahrstreifen je Richtung reduziert werden, die Wohnbebauung soll durch eine breite Vorfläche und Senkrechtstellplätze eine ausreichende Abstandsfläche zur Straße erhalten (GRDRs 113/2006 [36]). Voraussetzung der Maßnahme ist die Inbetriebnahme des Rosensteintunnels (Fertigstellung 2013 geplant).

Die ursprünglich vorgesehene Überdeckelung der Schönestraße (Maßnahme B 6 der GRDRs 22/2000 [30]) wird nicht mehr weiterverfolgt, nicht zuletzt auch aus finanziellen Gründen, da vom Land hierzu keine Zuschüsse zu erwarten sind.



hoch



mittelfristig

Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

hoch

22 Geschwindigkeitsbeschränkung auf der Wilhelmsbrücke auf 30 km/h**23 Sperrung der Wilhelmsbrücke für den Kfz-Verkehr**

Im Zusammenhang mit dem Rosensteintunnel kann zur Entlastung des Neckaruferebereichs die Wilhelmsbrücke für den Kfz-Verkehr gesperrt werden. Der Verkehr würde über die Rosensteinbrücke umgeleitet. Die Sperrung ist bereits als Begleitmaßnahme B 4 zum Ausbau der B 10 zwischen Friedrichswahl und Talstraße vorgesehen (GRDrs 22/2000 [30]), wurde jedoch vom Gemeinderat kritisch betrachtet. Alternativ kann die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h gesenkt werden. Beide Varianten haben lediglich eine geringe Lärminderungswirkung, da an der Wohnbebauung an beiden Uferbereichen der Lärm der viel befahrenen Neckartalstraße bzw. Überkinger Straße dominiert. Der Nutzen der Maßnahme liegt vielmehr darin, dass dadurch enorme Verbesserungen für den Rad- und Fußgängerverkehr herbeigeführt werden können (vgl. Maßnahme 49). Wegen der geringen Fahrbahnbreite würde eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h die Verkehrssicherheit erhöhen.



gering

kurzfristig;
Sperrung: mit-
telfristigAmt für öffentliche Ord-
nung, Amt für Stadtpla-
nung und Stadterneue-
rung, Tiefbauamt

niedrig

24 Autofreier Marktplatz

Das am Rande der Altstadt gelegene Parkhaus Mühlgrün hat noch genügend freie Kapazitäten, um den Parkplatzbedarf zu befriedigen, der durch die Sperrung des Marktplatzes entstehen würde. Der Marktplatz kann dann städtebaulich aufgewertet werden. Außerdem wird der Parksuchverkehr in der Altstadt verringert.



mittel - hoch



kurzfristig

Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Amt für öffentliche Ord-
nung, Tiefbauamt

niedrig

3.4.5 Seelberg

25 Lärmindernder Fahrbahnbelag auf der Deckerstraße

Spezielle Fahrbahnbeläge wie z.B. offenporige Asphaltdeckschichten erzielen ihre lärmindernde Wirkung zurzeit in der Regel erst bei Geschwindigkeiten über 50 km/h. Es ist aber zu erwarten, dass durch die technische Weiterentwicklung bald auch bei im Stadtverkehr üblichen Geschwindigkeiten größere Lärminderungen durch geeignete Fahrbahnbeläge erreicht werden können. Um die dauerhafte lärmindernde Wirkung im Praxistest zu erforschen, wurde in Ingolstadt in einer innerstädtischen Hauptverkehrsstraße ein zweischichtiger offenporiger Asphalt angebracht.



mittel

mittel- bis lang-
fristig

Tiefbauamt



mittel

3.4.6 Veielbrunnen / Wasen

26 Verbindung zwischen Augsburgur Straße und Benzstraße

Vor allem nach dem Ausbau des Augsburgur Platzes (Maßnahme 11) würde im Verlauf der Nürnberger Straße - Augsburgur Straße - neue Verbindungsstraße - Benzstraße - Talstraße eine leistungsfähige Streckenführung zwischen Fellbach und Stuttgart-Ost entstehen. Die Waiblinger und die Daimlerstraße könnten dadurch entlastet werden. Als weitere Folge würde sich aufgrund der verbesserten Leistungsfähigkeit des Knotens Waiblinger / Daimlerstraße der Durchgangsverkehr durch das Seelbergviertel verringern.

Eine neue Straßenverbindung zwischen der Augsburgur und der Benzstraße ist als Maßnahme 25 im Entwurf des Verkehrsentwicklungsplans 2020 enthalten, ebenso im Rahmenplan „Mercedesstraße“ nachrichtlich dargestellt. Der Bezirksbeirat Bad Cannstatt beschloss diese Maßnahme im Zusammenhang mit der GRDRs 994/2000 (Verkehrliche Verbesserungen im Bereich Wasen / Gottlieb-Daimler-Stadion; Maßnahme 28 [32]). Eine Machbarkeitsstudie liegt vor.



mittel

mittel- bis lang-
fristigAmt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

hoch

27 Umgestaltung der Daimlerstraße zwischen Decker- und Mercedesstraße

Um die Daimlerstraße in diesem Abschnitt attraktiver zu machen, soll sie umgestaltet werden. Als Maßnahmen bieten sich eine Fortführung des Radweges bis zur Mercedesstraße, eine Baumbepflanzung zwischen dem Eisenbahntunnel und der Reichenbachstraße und die Einrichtung von Parkbuchten an. Die Aufwertung der Daimlerstraße ist auch Ziel des Rahmenplans „Mercedesstraße“. Die Realisierungsplanung ist noch durchzuführen. Der Bezirksbeirat Bad Cannstatt hat diese Maßnahmen im Zusammenhang mit verkehrlichen Verbesserungen im Bereich Wasen / Gottlieb-Daimler-Stadion beschlossen (GRDRs 994/2000 [32], Maßnahme 31).



mittel



mittelfristig


 Amt für Stadtplanung
 und Stadterneuerung,
 Tiefbauamt


mittel

28 Aufwertung der Mercedesstraße durch Umgestaltung

Die Mercedesstraße soll durch Umgestaltung aufgewertet und attraktiver gemacht werden. Durch eine Verschmälerung der Fahrspuren entstünde Platz für einen breiteren Geh- oder Radweg / Radstreifen auf der bebauten Seite sowie für Begrünung (Anlage einer Fußgängerpromenade). Eine Verbesserung für den Radverkehr forderte auch der Runde Tisch Fahrradverkehr (Maßnahme AC 2) [20]. Die konkrete Ausgestaltung kann auf der Grundlage des Rahmenplans Mercedesstraße bei der Neuplanung des Güterbahnhofviertels festgelegt werden.



gering

kurz- bis mittel-
fristig
 Amt für Stadtplanung
 und Stadterneuerung,
 Tiefbauamt


mittel

29 Ausreichendes (und kostengünstiges) Parkplatzangebot beim künftigen Mobilitätszentrum

Es ist vorgesehen, das Gelände des Straßenbahndepots am Veielbrunnenweg künftig als Mobilitätszentrum (incl. eines Straßenbahnmuseums) zu nutzen. Damit die Anwohner nicht vom Parksuchverkehr belastet werden, müssen für die Besucher Stellplätze in ausreichender Anzahl zur Verfügung gestellt werden.

Die Gebühren für den Parkplatz können auf die Eintrittskarte angerechnet werden. Um einen Anreiz für die Besucher zu schaffen, mit öffentlichen Verkehrsmitteln anzureisen, sollte dann auch die VVS-Fahrkarte auf den Eintrittspreis angerechnet werden.



gering - mittel



kurzfristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Amt für öffentliche Ord-
nung, Tiefbauamt



mittel

3.4.7 Bad Cannstatt westlich des Neckars

30 Reduzierung der Pragstraße auf 1 Fahrstreifen je Richtung zwischen Westportal Rosensteintunnel und Rosensteinbrücke

Der Rosensteintunnel wird die Verkehrsmenge auf dem oben genannten Abschnitt der Pragstraße erheblich reduzieren. Damit wird ein Rückbau auf einen Fahrstreifen je Richtung zu Gunsten von Begrünung und eines Radwegs möglich (Maßnahme B 7 der GRDRs 22/2000 [30]). Oberhalb der Kreuzung Haldenstraße wird die Pragstraße auf die jetzige Fahrbahn Richtung Pragsattel verlegt, unterhalb der Haldenstraße verläuft die Pragstraße weiterhin auf beiden Seiten der Stadtbahntrasse (GRDRs 113/2006 [36]).



mittel



mittelfristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt, Amt für
öffentliche Ordnung



mittel - hoch

31 Umgestaltung des Knotenpunkts Altenburger Steige / Haldenstraße: westliche Haldenstraße - Altenburger Steige Hauptrichtung

Nach dem Bau des Rosensteintunnels kann zur weiteren Entlastung der Neckarvorstadt der Knotenpunkt Brückenstraße / Altenburger Steige / Haldenstraße umgestaltet werden. Die Fahrtbeziehung Haldenstraße - Altenburger Steige ist die Hauptrichtung, die Brückenstraße wird in untergeordneter Bedeutung angebunden (Ummarkierung der Abbiegespuren; entsprechende Programmierung der Ampelanlagen; vgl. Maßnahme B 3 der GRDRs 22/2000 [30]).



mittel



mittelfristig

Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

mittel

32 Unterbrechung der Brückenstraße

Im Zusammenhang mit der Maßnahme 31 kann die Brückenstraße für den Kfz-Verkehr unterbrochen werden, z.B. bei der St. Martins-Kirche. Für den Linienbus bleibt eine Durchfahrmöglichkeit erhalten (Schränke oder versenkbare Poller).



hoch



mittelfristig

Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Amt für öffentliche Ord-
nung, Tiefbauamt, SSB
(wegen Linienbus)

niedrig

33 Umgestaltung des Knotenpunkts Am Wolfersberg / Löwentorstraße / Hallschlag: Reduzierung von Fahrstreifen

Diese Maßnahme ist ebenfalls im Zusammenhang mit dem Rosensteintunnel durchführbar (Maßnahme B 2 der GRDRs 22/2000 [30]). Durch eine Reduzierung von Fahrstreifen vor allem in den Straßen Hallschlag und Am Wolfersberg soll der Durchgangsverkehr durch Zuffenhausen-Rot und den Hallschlag verringert werden.



mittel



mittelfristig

Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

mittel

34 Ausfahrt vom Parkplatz Reiterkaserne nur als Rechtsabbieger

Im städtebaulichen Vertrag mit dem Betreiber wurde festgelegt, dass an der Ausfahrt Naststraße nur Rechtsabbiegen möglich ist. Um diese Vereinbarung zu unterstützen, wäre eine Ausweitung des Linksabbiegeverbots auch auf die Ausfahrt Rommelstraße sinnvoll. Damit könnten die Anwohner der Rommel-, Nast- und Bottroper Straße und der Straße Am Römerkastell entlastet werden.



gering - mittel



kurzfristig

Amt für öffentliche Ordnung,
Tiefbauamt

niedrig

3.4.8 Steinhaldenfeld

35 Lärmindernder Fahrbahnbelag in der Steinhaldenstraße

Spezielle Fahrbahnbeläge wie z.B. offenporige Asphaltdeckschichten erzielen ihre lärm-mindernde Wirkung zurzeit in der Regel erst bei Geschwindigkeiten über 50 km/h. Es ist aber zu erwarten, dass durch die technische Weiterentwicklung bald auch bei im Stadtverkehr üblichen Geschwindigkeiten größere Lärminderungen durch geeignete Fahrbahnbeläge erreicht werden können. Um die dauerhafte lärm-mindernde Wirkung im Praxistest zu erforschen, wurde in Ingolstadt in einer innerstädtischen Hauptverkehrsstraße ein zweischichtiger offenporiger Asphalt angebracht.



mittel

mittel- bis lang-
fristig

Tiefbauamt



mittel

36 Unterbindung des Schleichverkehrs in der Steinhaldenstraße, Zuckerbergstraße, Kolpingstraße, Hopfenseeweg

Die oben genannten Straßen werden von Durchgangsverkehr belastet, der Störungen auf der Fahrtbeziehung Steinhaldenstraße - Seeblickweg bzw. umgekehrt ausweichen will. Durch geeignete Maßnahmen soll dieser Verkehr auf die dafür vorgesehenen Hauptverkehrsstraßen zurückverlagert werden. In Betracht kommen Fahrverbote für Kfz (Anlieger frei), Einbahnstraßenregelungen oder auch eine Zuflussdosierung im Seeblickweg in Richtung Hofen vor dem Tunnel (siehe auch Maßnahmen 15 und 20). Welche Maßnahmen am besten geeignet sind, muss in einer gesonderten Verkehrsuntersuchung festgestellt werden.



lokal hoch

kurz- bis mittel-
fristigAmt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt, Amt für
öffentliche Ordnung

niedrig

3.5 Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs (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.

Der Runde Tisch hat mehrere allgemein formulierte Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des ÖPNV genannt, die auch in Bad Cannstatt durchgeführt werden sollten. Da sie oft ganz Stuttgart betreffen, werden sie bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans Stuttgart (Gesamtstadt) ausführlich diskutiert und ggf. in den Maßnahmenplan übernommen.

- Attraktive Quer- und Tangentialverbindungen (auch auf der Schiene),
- bessere Erschließung von Wohngebieten,
- Taktverdichtung der Busse,
- Shuttle-Busse oder Rufbusse als Ergänzungsangebot zur besseren Erschließung von Wohngebieten,
- Park and Ride am Stadtrand und im Umland,
- attraktive Tarifstruktur: z.B. 1 Tarifzone für ganz Stuttgart; Einzelfahrscheine mit Zeitbegrenzung, die Hin- und Rückfahrt zulassen; flexible 24-Stunden- und Wochenkarten (wie bei Monatskarten Gültigkeitsbeginn frei wählbar); im Verhältnis zu Einzelkarten relativ preisgünstige Dauerkarten; Kombitickets bei Veranstaltungen.

Der Runde Tisch hat zudem 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. Da die Verbesserung des ÖPNV-Angebots grundsätzlich zur Minderung der Lärmbelastung geeignet und der Lärminderungsplan eher strategisch und mittel- bis längerfristig ausgerichtet ist, werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

37 S-Bahn-Tangentialverbindung Zuffenhausen - Feuerbach - Bad Cannstatt

Die Maßnahme ist Teil einer direkten S-Bahn-Verbindung Ludwigsburg - Esslingen unter Umgehung des Hauptbahnhofs. Dazu muss nördlich des Hauptbahnhofs eine direkte Verbindung zwischen Feuerbach und Bad Cannstatt, die „T-Spange“ des so genannten „Nordkreuzes“ gebaut werden. Das Nordkreuz und die Tangente Feuerbach - Bad Cannstatt sind als späterer Bedarf nach 2010 im Flächennutzungsplan dargestellt. Die Baukosten für das Nordkreuz wurden auf ca. 250 Mio. € veranschlagt (Stand 2002 unter der Annahme, dass mit Stuttgart 21 ein Gleisansatz im neuen Rosensteintunnel geschaffen wird, dessen Kosten sonst beim Nordkreuz einzukalkulieren wären), rund 100 Mio. € davon wären für die T-Spange erforderlich. Die Maßnahme ist daher nur langfristig möglich. Sie ist bereits als Maßnahme 45 in den Lärminderungsplan Zuffenhausen [24] übernommen worden.



sehr hoch



langfristig



Verband Region
Stuttgart

38 Angebotsverbesserungen an der Regionallinie Untertürkheim - Kornwestheim

Die Maßnahme ist alternativ zur Maßnahme 37 oder als Zwischenlösung bis zu deren Realisierung möglich.

Zurzeit verkehren auf dieser Strecke neben ca. 120 Güterzügen täglich nur jeweils zwei Regionalzugpaare morgens und nachmittags zur Hauptverkehrszeit. Als Angebotsverbesserung kommt insbesondere eine Ausweitung des Fahrtenangebots in den Hauptverkehrszeiten, zu einem späteren Zeitpunkt ggf. auch eine Verlängerung nach Ludwigsburg bzw. Esslingen in Betracht. Voraussetzungen sind jeweils ein entsprechendes Nachfragepotenzial und eine dauerhaft ausreichende Mittelverfügbarkeit. Ein Ausbau für S-Bahn-Betrieb ist angesichts der hohen zusätzlichen Kosten und des erwarteten Nachfragepotenzials nicht sinnvoll. Ein Nachteil gegenüber Maßnahme 37 ist, dass die Verbindung nicht über den Bahnhof Bad Cannstatt führt.



sehr hoch



mittelfristig



Verband Region
Stuttgart

39 Ausbau der S-Bahn ins Remstal

Der 15-Minuten-Takt in den Hauptverkehrszeiten kann zeitlich nach vorne oder hinten ausgedehnt werden. Innerhalb der Hauptverkehrszeit ist eine weitere Taktverdichtung

wegen des Engpasses im S-Bahntunnel Innenstadt nicht möglich. Ein zusätzliches Fahrtenangebot auch in dieser Zeit kann durch den Bau des Nordkreuzes (siehe Maßnahme 37) hergestellt werden, wie es z.B. in dem Konzept „tangens“ des Verkehrsclubs Deutschland, Kreisverband Stuttgart vorgestellt wurde. Weiterhin müssten die Strecken nach Schorndorf und Backnang ausgebaut werden, da außer der S-Bahn hier auch andere Züge fahren. Für zusätzliche Fahrten in der Hauptverkehrszeit müssten zudem weitere Fahrzeuge angeschafft werden.



sehr hoch



eher langfristig

Verband Region
Stuttgart

40 Verlängerung der U 11 bis zum Mercedes-Museum; Betrieb als Regellinie

Ein Bedarf kann durch die Besucher der Mercedes-Welt und später durch die Neuordnung Güterbahnhof (Rahmenplan wird aufgestellt) / Neckarpark entstehen. Probleme verursacht die Trassierung. Eine Trassierung der Stadtbahngleise in Seitenlage zur Mercedesstraße ist wegen Platzmangel nicht möglich, in Mittellage würde die Stadtbahn den Straßenraum mit dem Kfz-Verkehr teilen, da ein eigenes Gleisfeld wiederum aus Platzgründen nicht möglich ist.

Bei einem Betrieb der U 11 als Regellinie stellt sich zudem die Frage, wohin sie in der anderen Richtung fahren soll. Zwischen Staatsgalerie und Stöckach verkehren bereits 5 Linien, weshalb dort eine weitere Verdichtung mit Schwierigkeiten verbunden ist. Ein Betrieb nur zwischen den Haltestellen Mercedesstraße und Mercedes-Welt wäre wegen des dann nötigen Umsteigens wenig sinnvoll. Trotz dieser derzeit noch nicht gelösten Probleme sollte die Maßnahme weiterverfolgt werden.



hoch

mittel- bis lang-
fristigStuttgarter Straßen-
bahnen AG

41 Verlängerung der U 2 nach Schmiden oder Oeffingen

Erste Überlegungen zu einer Weiterführung nach Schmiden (Schulzentrum) wurden bereits angestellt. Die Verlängerung brächte eine direkte Verbindung Schmidens bzw. Oeffingens ins Stadtzentrum Stuttgarts. Die Fahrtzeit wäre etwa die gleiche wie derzeit mit Bus und S-Bahn ab Fellbach.



sehr hoch



langfristig

Stuttgarter Straßen-
bahnen AG

42 Kombitickets bei allen Veranstaltungen im Wasen / Stadion / Schleyerhalle / Porsche-Arena

Bereits jetzt schon werden bei vielen Großveranstaltungen Kombikarten angeboten. Diese Maßnahme ist aber durchaus umstritten. Kombitickets ermöglichen die Bereitstellung von Sonderverkehren. Der Veranstalter muss Teile der Einnahmen aus dem Kartenverkauf an den VVS bzw. SSB abführen. Gegen die Maßnahme spricht, dass damit Autofahrer einseitig bevorzugt werden. Sie erhalten mit der Eintrittskarte kostenlos eine Fahrmöglichkeit mit dem ÖPNV zum Veranstaltungsort und zurück. VVS-Dauerkartenbesitzer können dagegen nicht davon profitieren, da sie bereits im Besitz einer gültigen Fahrkarte sind.

Die Maßnahme ist aber grundsätzlich geeignet, Autofahrer zum Umsteigen auf den ÖPNV zu veranlassen.



kurzfristig



VVS, Veranstalter, Stadt
Stuttgart

3.6 Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs

Durch Maßnahmen zur Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs lassen sich erst langfristig nennenswerte Lärminderungen erreichen, nämlich dann, wenn so viele Autofahrer zu Fuß gehen oder auf das Fahrrad umgestiegen sind, dass sich der Pkw-Verkehr deutlich verringert hat. Die Maßnahmen dienen auch der Unterstützung einer nachhaltigen und umweltfreundlichen Verkehrspolitik und der Erhöhung der Verkehrssicherheit der Radfahrer und Fußgänger.

Weitere Maßnahmen zum Radverkehr sind im Ergebnisbericht des Runden Tisches zur Förderung des Fahrradverkehrs in der Landeshauptstadt Stuttgart [20] und im Radverkehrskonzept Bad Cannstatt aufgeführt.

43 Verbesserung des Durchlasses für Radfahrer durch den Eisenbahntunnel im Zuge der König-Karl-Straße

Der Eisenbahntunnel im Zuge der König-Karl-Straße ist ein Nadelöhr auf dem Radweg von der Innenstadt nach Bad Cannstatt bzw. Fellbach. Zurzeit besteht nur ein Fußweg, der für Radfahrer frei ist. Der Runde Tisch Radverkehr hat mehrere Varianten zur Beseitigung des Engpasses vorgeschlagen (Maßnahme AC 5 [20]). Ein ausreichend breiter Radweg oder Radfahrstreifen im Tunnel hat allerdings die Folge, dass nur noch ein Fahr-

streifen je Richtung für den Kfz-Verkehr verbleibt. Ein eigener Durchlass für die Radfahrer hätte demgegenüber den Vorteil, dass Eingriffe in den Kfz-Verkehr ausbleiben und ein Zweirichtungsradweg angelegt werden könnte. Jedoch ist ein separater Fahrradtunnel sehr teuer.



sehr hoch (bei
eigenem Tunnel)



mittel- bis lang-
fristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

44 Radwegeverbindung von der König-Karls-Brücke bis Fellbach

Eine sichere und attraktive Verbindung soll auf dem kürzesten Weg, also entlang der Waiblinger und Nürnberger Straße hergestellt werden. Im Oktober 2006 wurde ein Fahrradstreifen in der Nürnberger Straße eingerichtet. Entsprechende Planungen für die Waiblinger Straße werden derzeit durchgeführt. Die Maßnahme wurde so auch vom Runden Tisch Radverkehr vorgeschlagen (Maßnahme AC 13 [20]).



400 000 € [20]



mittelfristig
(Waiblinger
Straße)



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

45 Radweg in der Deckerstraße

Eine bestehende Möglichkeit für Radfahrer ist derzeit der Gehweg (Radfahrer frei) auf der Gleisseite. Der Runde Tisch Radverkehr hat vier Lösungsvorschläge für einen eigenen Radweg unterbreitet (Maßnahme AC 8 [20]): Parkplätze auflösen, um Platz für Schutzstreifen in beide Richtungen zu schaffen; Tempo 30 auf der Fahrbahn; Schutzstreifen stadteinwärts, stadtauswärts Geh- und Radweg, aber ohne Benutzungspflicht; Schutzstreifen bergauf, bergab gewöhnlicher Mischverkehr. Lösung 2 (Tempo 30 auf der Fahrbahn) ist nicht zu erwarten, da die Deckerstraße eine Vorbehaltsstraße ist und wegen ihrer Verkehrsfunktion nicht aus dem Vorbehaltsnetz genommen werden kann.



10 000 - 20 000 €
[20]



kurzfristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

46 Radweg in der Schmidener Straße ab der Oberen Ziegelei Richtung Schmiden

Im Bebauungsplan „Schmidener/Lehmfeldstraße“ sind entsprechende Fahrradstreifen festgesetzt. Obwohl die Maßnahme wegen der wichtigen Verbindung zwischen Bad Cannstatt und Schmiden als dringlich anzusehen ist, wurden bisher keine Haushaltsmittel dafür bereitgestellt.



niedrig



kurz- bis mittel-
fristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

47 Radweg von Bad Cannstatt nach Steinhaldenfeld

Bergaufwärts ist der Gehweg an der Steinhaldenstraße bis Muckensturm für Radfahrer frei. Im weiteren Verlauf ist genügend Platz für die Einrichtung eines Radwegs parallel zur Kfz-Fahrbahn vorhanden. Ein entsprechender Bebauungsplan existiert. Bergab kann der Radverkehr auf der Fahrbahn mitfahren.



mittel - hoch



kurz- bis mittel-
fristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

48 Lückenschluss der Radwegeverbindung von Steinhaldenfeld nach Schmiden und Sommerrain zwischen der Lehmfeld- und Ziegelbrennerstraße

Durch die fehlende Verbindung zwischen den beiden oben genannten Straßen besteht eine Lücke in der wichtigen Radwegeverbindung von Steinhaldenfeld nach Schmiden oder Sommerrain, die hiermit geschlossen werden soll. Die Strecke wird insbesondere von Schülern benutzt, da sie eine wichtige und verkehrssicherere Alternative zur Steinhaldenstraße ist.



niedrig - mittel



kurz- bis mittel-
fristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

49 Radverbindung auf der Wilhelmsbrücke

Da die Fahrbahn auf der Brücke sehr schmal ist, kann kein gemeinsamer Geh- und Radweg eingerichtet werden. Baulich ist ein separater Radweg nur bei einer Einbahnstraßenlösung für die Kfz möglich. Dem Radverkehr sehr förderlich wäre eine Geschwindigkeits-

beschränkung auf 30 km/h oder eine Sperrung der Wilhelmsbrücke für den Kfz-Verkehr (Maßnahmen 22 und 23).



niedrig



kurz- bis mittel-
fristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt, Amt für
öffentliche Ordnung

50 Radweg zwischen Halden- und Bottroper Straße auf dem alten Industriegleis

Der Radweg würde eine attraktive Verbindung zwischen Neckarvorstadt und Hallschlag herstellen. Er ist im Bebauungsplan „Bottroper Straße / Travertinpark“ (Ca 284) enthalten, der zurzeit aufgestellt wird.



mittel



kurzfristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

51 Radweg Hallschlag - Schnarrenberg / Burgholzhof

Da die Straße Am Wolfersberg sehr schmal ist, kann kein Radweg eingerichtet werden. Auch der Gehweg ist mit 1 m sehr schmal, so dass eine gemeinsame Benutzung durch Fußgänger und Radfahrer nicht ohne Konflikte möglich ist. Die Einrichtung eines Radweges zumindest bergauf ist dringend notwendig, da Fahrtalternativen ohne Umwege fehlen. Eine Verbreiterung des Gehwegs erfordert aber Abgrabungen ins Gelände und macht Stützwände notwendig. Dadurch wird die Maßnahme sehr teuer. Eine kurzfristige Realisierung scheint daher ausgeschlossen.



mittel



mittelfristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

52 Radabstellplätze bei den Geschäften im Zentrum

Um das Radfahren zu fördern, ist nicht nur das Angebot eines attraktiven Radwegenetzes wichtig, sondern auch die Verfügbarkeit von ausreichenden und sicheren Radabstellplätzen an größeren öffentlichen Gebäuden und zentralen Orten. Geschäftsleute könnten zur Bereitstellung von Radabstellplätzen angeregt werden, wenn ihnen vergegenwärtigt wird, dass auf einem Kfz-Stellplatz 10 Radabstellplätze (5 Fahrradbügel) eingerichtet werden

können. Geeignet für weitere Plätze für Fahrradabstellanlagen sind Parkhäuser und Tiefgaragen. Die Finanzierung der Maßnahmen müssten die Geschäftsleute übernehmen.



niedrig



kurzfristig bzw.
laufend



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt, Geschäfte

53 Verbesserte Fußwegeverbindungen vom Bahnhof zum Wasen und zum Wohngebiet Veielbrunnen

Im Bebauungsplan „Kegelen-/ Elwertstraße“ ist eine Rampe an der Fußgängerunterführung von der Kegelenstraße unter die Mercedesstraße vorgesehen. Die Realisierung ist derzeit allerdings noch ungewiss. Darüber hinaus sind Verbesserungen der Fußwegeverbindungen zum Wohngebiet Veielbrunnen wünschenswert. Dies kann im Zusammenhang mit der Neugestaltung des Güterbahnhofgeländes erfolgen.



niedrig - mittel



kurz- bis mittel-
fristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt

54 Direkter Zugang zur Haltestelle Nürnberger Straße von der Brenzstraße

Von der Nürnberger Straße zu den S-Bahnsteigen sind 2 Aufzüge in Planung. Der S-Bahnsteig Richtung Stadtmitte bleibt aber von der Brenzstraße / Bereich Krankenhaus aus nur über Umwege erreichbar. Mittel- bis langfristig kann über Verbesserungen des Zugangs (z.B. durch eine Unterführung) nachgedacht werden.



mittel - hoch



mittel - bis lang-
fristig



Amt für Stadtplanung
und Stadterneuerung,
Tiefbauamt, Deutsche
Bahn AG

3.7 Maßnahmen gegen den Schienenverkehrslärm

Die Deutsche Bahn AG führt derzeit auf drei Gebieten Lärminderungsmaßnahmen durch.

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

Leisere Fahrzeuge:

Für die Deutsche Bahn AG stellt die Modernisierung der Wagenflotte ein wichtiges Mittel zur Lärminderung dar. Die Motoren der Lokomotiven, insbesondere der Diesellokomotiven, sollen eine Schalldämmung erhalten. Langfristig sollen alle Personenzüge 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-Klötze rauhen beim Bremsen die Laufflächen der Räder auf, wodurch stärkere Rollgeräusche erzeugt werden. Durch die neuen Klotzbremsen verringern sich die Geräuschemissionen um 8 dB(A) [26, S. 48]. Da die bestehenden Fahrzeuge entsprechend umgerüstet oder durch neue ersetzt werden müssen, wird sich die Maßnahme über einen längeren Zeitraum hinziehen.

Besonders überwachtetes Gleis:

Der Zugbetrieb beansprucht die Schienenoberflächen, wodurch Unebenheiten (Riffel) entstehen, die Lärm verursachen. Glatte Schienen reduzieren daher den Lärm bereits am Entstehungsort. Beim "besonders überwachten Gleis" (BüG) werden die Schienenoberflächen regelmäßig durch eigens dafür entwickelte Messfahrzeuge kontrolliert und bei Bedarf mit speziellen Schleifzügen geschliffen. Dadurch kann die Schallimmission gegenüber einem durchschnittlich guten Gleiszustand um 3 dB(A) gesenkt werden [26]. 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 Lärmschutzmaßnahmen durchführen kann. Der Betrag wurde 2006 auf 76 Millionen Euro jährlich erhöht, seit 2007 sogar auf 100 Millionen Euro jährlich verdoppelt. Die Bahn hat daraufhin eine Dringlichkeitsliste für die Lärmsanierung erstellt, die inzwischen mehrmals fortgeschrieben wurde.

Von den drei Bahnstrecken auf Bad Cannstatter Gemarkung sind zwei im Sanierungsprogramm enthalten, nämlich die Strecken Stuttgart - Ulm und Untertürkheim - Kornwestheim. Aufgrund dieses Programms werden in den Jahren 2007/2008 folgende Lärmschutzwände in Bad Cannstatt gebaut (jeweils 2 m hoch, aus hoch absorbierenden Leichtmetallelementen):

An der Güterbahnstrecke Untertürkheim - Kornwestheim:

- 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 und

- entlang der Banatstraße zwischen Memminger und Rühlestraße; Länge 192 m.

An der Hauptstrecke Richtung Ulm werden keine Lärmschutzwände gebaut. Hier ist das Gleisfeld zu breit, weshalb eine Lärmschutzwand nur sehr geringe Schallpegelminderungen bringen würde.

An diesen Streckenabschnitten erhalten Hausbesitzer eine 75%-ige Förderung der Bahn für den Einbau von Schallschutzfenstern sowie schallgedämmten 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.

55 Aufnahme der Remstalbahn (Strecke Stuttgart - Waiblingen - Nürnberg) ins Lärmsanierungsprogramm der Bahn

Im Gegensatz zu den beiden anderen Bahnstrecken in Bad Cannstatt wurde diese Strecke noch nicht in das Lärmsanierungsprogramm der Bahn aufgenommen. Grund dafür sind die etwas geringeren Emissionspegel der Strecke. Gleichwohl werden auch hier an einigen Wohngebäuden Beurteilungspegel von 60 dB(A) in der Nacht überschritten.

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 Lärmschutzwände gebaut werden oder die Anwohner eine Förderung zum Einbau von Schallschutzfenstern erhalten können.



hoch



mittelfristig



Deutsche Bahn AG



hoch

Der Runde Tisch hat darüber hinaus weitere Maßnahmen formuliert. Aufgrund des neuen Gesetzes zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie muss das Eisenbahn-Bundesamt die Lärmbelastung an allen Eisenbahnstrecken in Stuttgart erfassen. Auf deren Basis wird die Stadt Stuttgart in Zusammenarbeit mit dem Eisenbahn-Bundesamt und der Deutschen Bahn AG bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans 2008 auch Maßnahmen gegen den Schienenverkehrslärm entwickeln. Daher werden bis dahin keine weiteren Maßnahmen für Bad Cannstatt geplant.

3.8 Maßnahmen gegen den Lärm von Veranstaltungen im Freien

Der Cannstatter Wasen und das Gottlieb-Daimler-Stadion gehören zu den wichtigsten Veranstaltungsstätten in Stuttgart. Zu großen und weiträumigen Lärmbelastigungen führen vor allem die Veranstaltungen im Freien, wie z.B. das Volksfest oder Open-Air-Konzerte. Das Konfliktpotenzial wird durch den Umstand erhöht, dass diese Veranstaltungen überwiegend im Sommer stattfinden, wenn die Anwohner sich häufig im Freien aufhalten und auch bei geöffnetem Fenster schlafen wollen. Daher sollten Veranstaltungen im Freien, bei denen mit Ruhestörungen zu rechnen ist, in ihrer Anzahl und ihrem Ausmaß auf ein verträgliches Maß begrenzt werden. Zum Schutz der Anwohner werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen (gelten nicht für Fußballspiele und andere Sportveranstaltungen im Gottlieb-Daimler-Stadion):

56 Beschränkung lauter Veranstaltungen im Freien auf dem Wasen und im Gottlieb-Daimler-Stadion

Abgesehen von Frühlings- und Volksfest mit ihrer Tradition sollte die Anzahl der Veranstaltungen im Freien, bei denen mit Ruhestörungen zu rechnen ist, auf ein verträgliches Maß beschränkt werden. Ein tragfähiger Kompromiss zwischen den Interessen der Betreiber und Veranstalter einerseits und dem Ruhebedürfnis der Anwohner andererseits könnte bei ungefähr vier bis fünf Veranstaltungen im Jahr liegen. Laute Open-Air-Veranstaltungen sollten nicht an mehr als zwei aufeinander folgenden Wochenenden stattfinden. In Erwägung gezogen werden sollte, Motorsportveranstaltungen und ähnliches gar nicht mehr zuzulassen. Um hier Rechtssicherheit zu schaffen, sollte der Gemeinderat einen Beschluss fassen, in dem die maximale Zahl lauter Veranstaltungen im Freien pro Jahr an einem Ort festgesetzt wird und bestimmte Veranstaltungen ausgeschlossen werden.



hoch

kurzfristig bzw.
laufendAmt für öffentliche Ord-
nung, Platzbetreiber
(Sportamt, In Stuttgart)

niedrig bzw. keine

57 Begrenzung der Veranstaltungszeiten und der Lautstärke bei Veranstaltungen im Freien

Zum Schutz der Anwohner vor Lärm sollten bei der Genehmigung mit dem Veranstalter Vereinbarungen bezüglich der Veranstaltungszeiten (insbesondere dem Veranstaltungs-

ende), der zulässigen Lautstärke und deren Kontrolle getroffen und in einem Vertrag festgehalten werden.

Um die Nachtruhe der Anwohner nicht zu sehr zu beeinträchtigen, sollte auf ein pünktliches Veranstaltungsende geachtet und dies auch kontrolliert und ggf. durchgesetzt werden.

Die Lautstärke kann durch entsprechende Anordnung der Abstrahlung der Lautsprecher und dem Einbau von Schallpegelbegrenzern (Limiter) in die elektroakustische Anlage begrenzt werden. Von der Genehmigungsbehörde beauftragte Techniker pegeln die Limiter ein und verplomben sie. Die Stadt München hat beispielsweise in Festzelten einen zulässigen Innenpegel von 90 dB(A) festgelegt. Durch diese Maßnahme werden zudem die Beschäftigten (z.B. Bedienungen im Festzelt) vor zu hoher Lärmbelastung am Arbeitsplatz geschützt. Gleiches gilt für die Musik- und Lautsprecheranlagen an Schaustellerbuden und Fahrgeschäften während des Frühlings- und Volksfestes. Besonders zu achten ist darauf, dass nach 22 Uhr die Anlagen nicht, wie häufig praktiziert, noch weiter aufgedreht werden.

Wenn es Anhaltspunkte dafür gibt, dass es durch die Veranstaltung zu Lärmbelästigungen kommen kann, sollte ein Lärmgutachten vom Veranstalter eingefordert werden, das nachweist, dass die zulässigen Lärmwerte an der nächstgelegenen Wohnbebauung eingehalten werden.



hoch



kurzfristig bzw.
laufend



Amt für öffentliche Ordnung,
Platzbetreiber
(Sportamt, In Stuttgart)



niedrig bzw. keine

3.9 Weitere Maßnahmen

58 Umwidmung der Gewerbegebiete im Veielbrunnen- und Güterbahnhofviertel in Mischgebiete

Die Neuordnung des Güterbahnhofgebiets (siehe Rahmenplan Mercedesstraße [34]) sieht hier Wohnen, gemischte Nutzung und nicht störendes Gewerbe vor. Bestehende störende Betriebe sollen mittelfristig an geeignete Standorte verlagert werden. Das geplante Gewerbegebiet befindet sich direkt an der in diesem Bereich verlegten Benzstraße und schirmt damit auch den Straßenverkehrslärm von der Benzstraße ab.



hoch

mittel- bis lang-
fristigAmt für Stadtplanung
und Stadterneuerung

59 Lärmgedämmte Altglascontainer

Der sinnvollste Aufstellungsplatz für Altglascontainer ist in der Nähe der Wohnbebauung. Dann ist am ehesten gewährleistet, dass sie auch angenommen werden. Neben einer zeitlichen Nutzungsbeschränkung (werktags von 8 - 20 Uhr) sollte zum Schutz der Anwohner darauf geachtet werden, dass die Container lärmgedämmt sind. Als alternative Standorte kommen insbesondere auch Einkaufszentren in Betracht.

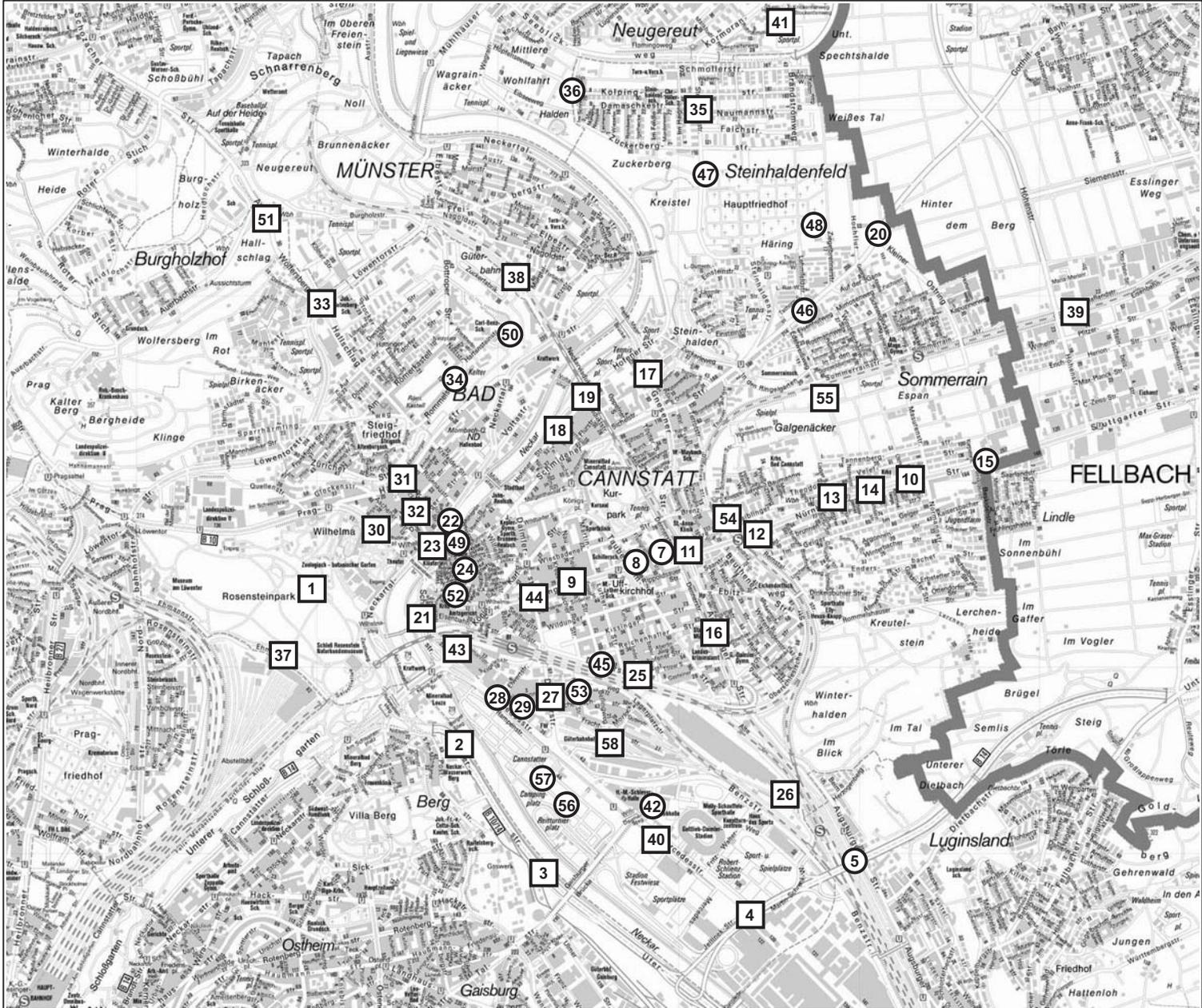


hoch

kurzfristig bzw.
laufendAmt für öffentliche Ord-
nung

niedrig

Lärminderungsplan Stuttgart-Bad Cannstatt / Überblick



Zeichenerklärung:

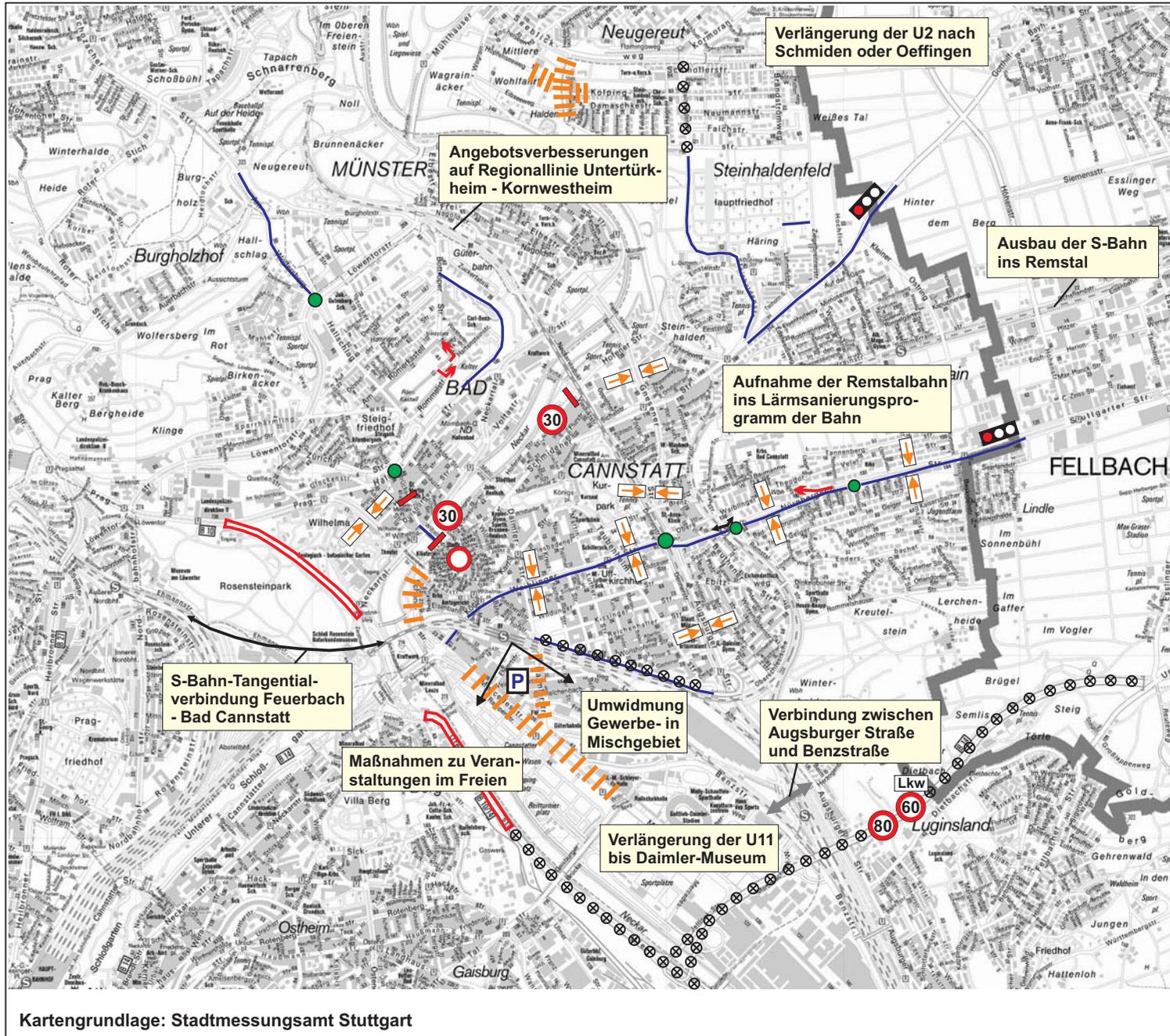
- Kurzfristige Maßnahmen
- Mittel- und langfristige Maßnahmen

Kartengrundlage: Stadtmessungsamt Stuttgart

Abbildung 11

Landeshauptstadt Stuttgart
 Amt für Umweltschutz
 Abteilung Stadtklimatologie

Lärminderungsplan Stuttgart-Bad Cannstatt / Maßnahmen



Zeichenerklärung:

- Straßenumgestaltung
- Straßenrückbau, Fahrbahnverengung
- Umgestaltung des Knotenpunkts
- Straßensperrung
- Zuflussdosierung: lange Rotphase in angezeigter Richtung ("Pfortnerampel")
- Abbiegeverbot
- Geschwindigkeitsbeschränkung
- 60
- 80
- Radweg
- Fußwegebeziehung
- Tunnel
- leiserer Fahrbelag
- Parkplätze

Abbildung 12

Landeshauptstadt Stuttgart
 Amt für Umweltschutz
 Abteilung Stadtklimatologie

Kartengrundlage: Stadtmessungsamt Stuttgart

Literaturverzeichnis

1 Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien

- [1] BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 15. März 1974 in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002, zuletzt geändert am 8. Juli 2004
mit dem „Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ vom 24. Juni 2005 = §§ 47a - 47 f BImSchG: Lärminderungsplanung
- [2] 16. BImSchV Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990
- [3] 18. BImSchV Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991, geändert am 9. Februar 2006
- [4] 34. BImSchV Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV) vom 6. März 2006
- [5] RLS-90 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Bundesministerium für Verkehr, Abteilung Straßenbau, Ausgabe 1990
- [6] Schall 03 Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, Schall 03, Zentralamt der Deutschen Bundesbahn, München, Ausgabe 1990
- [7] TA Lärm Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) vom 26. August 1998
- [8] DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Teil 1 "Grundlagen und Hinweise für die Planung", Ausgabe Juli 2002 und Beiblatt 1 "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung", Ausgabe Mai 1987
Teil 2 "Lärmkarten - Kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen", Ausgabe September 1991
- [9] DIN 45682 Schallimmissionspläne, Ausgabe September 2002

- [10] EU-Umgebungslärmrichtlinie
Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
- [11] ARS 14/1991 Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 14/1991 des Bundesministers für Verkehr vom 25. April 1991
- [12] VLärmSchR 97 Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes vom 2. Juni 1997
- [13] Lärmschutz-Richtlinien-StV
Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23. November 2007
- [14] Freizeitlärm-richtlinie
Freizeitlärm-Richtlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) vom 8. Mai 1987, geändert mit der „Musterverwaltungsvorschrift zur Ermittlung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschemissionen“ vom 4. Mai 1995

2 Literatur

- [15] Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Parkplatzlärmstudie - Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Heft 89, 6. vollständig überarbeitete Auflage, Augsburg 2007
- [16] Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Deutsche Bahn AG: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes. Ein Programm für den Schallschutz an bestehenden Bahnstrecken. April 2002
- [17] LAI Länderausschuss für Immissionsschutz: Muster-Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des § 47a BImSchG - Aufstellung von Lärminderungsplänen, Düsseldorf 1992
- [18] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Lärm bekämpfen - Ruhe schützen. Eine Information zum Thema Lärm. Karlsruhe 2003
- [19] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Psst! Eine Information zum Thema Lärm. Karlsruhe 2003

- [20] Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung (Hrsg.): Runder Tisch zur Förderung des Fahrradverkehrs in der Landeshauptstadt Stuttgart. Ergebnisbericht. Stuttgart 2005
- [21] Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz (Hrsg.): Schallimmissionsplan Stuttgart-Vaihingen. Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz - Heft 3/1998
- [22] Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz (Hrsg.): Pilotprojekt Lärminderungsplan Stuttgart-Vaihingen. Empfehlungen des Runden Tisches zu Lärminderungsmaßnahmen - Ergebnisbericht. Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz - Heft 3/1999
- [23] Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz (Hrsg.): Pilotprojekt Lärminderungsplan Stuttgart-Vaihingen. Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz - Heft 1/2000
- [24] Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz (Hrsg.): Lärminderungsplan Stuttgart-Zuffenhausen. Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz - Heft 1/2004
- [25] Umweltbundesamt (Hrsg.): Handbuch Lärminderungspläne, Berlin 1994
- [26] Umweltbundesamt: Jahresbericht 1999, Berlin 2000
- [27] Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.): Städtebauliche Lärmfibel - Hinweise für die Bauleitplanung, Stuttgart 1994

3 Gemeinderatsdrucksachen

- [28] GRDRs 291/1998: Umbau der L 1193 (B 14 alt) - Nürnberger/Waiblinger/König-Karl-Straße - in Bad Cannstatt
vom UTA am 14.07.1998 als Zielplanung beschlossen
- [29] GRDRs 500/1998: Entlastungsmöglichkeiten in Stuttgart und Fellbach durch die B 14-Ortsumfahrung
vom UTA am 15.12.1998 zustimmend zur Kenntnis genommen
- [30] GRDRs 22/2000: Umbaumaßnahmen im Zusammenhang mit dem Ausbau der B 10 zwischen Friedrichswahl und Talstraße
Beschluss des Gemeinderats am 06.04.2000
- [31] GRDRs 898/2000: Umbauplanung für den Augsburger Platz in Stuttgart-Bad Cannstatt
vom UTA am 17.07.2001 als Zielplanung beschlossen

- [32] GRDRs 994/2000: Verkehrliche Verbesserungen im Bereich Wasen/Gottlieb-Daimler-Stadion
vom UTA am 08.05.2001 zustimmend zur Kenntnis genommen
- [33] GRDRs 218/2003: Bebauungsplan Daimlerstraße (Cannstatter Carré) - Begleitende Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung im Seelberggebiet
vom UTA am 25.03.2003 abgesetzt und auf unbestimmte Zeit verschoben
- [34] GRDRs 336/2005: Rahmenplan Mercedesstraße
Beschlussfassung des Ausschusses für Umwelt und Technik am 07.06.2005
- [35] GRDRs 811/2005: Lärminderungsplan Bad Cannstatt - Sachstand und weiteres Vorgehen
Kenntnisnahme des Ausschusses für Umwelt und Technik am 04.10.2005
- [36] GRDRs 113/2006: Bebauungsplan Rosensteintunnel/Neckarknie/Schönestraße in den Stadtgebieten Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart-Ost (Ca 264)
- Teilbereich Verkehr
- Mittel für die Fortführung der Fachplanung
Beschlussfassung des Ausschusses für Umwelt und Technik am 23.05.2006
- [37] GRDRs 159/2006: Lärminderungsplan Stuttgart - Geplantes Vorgehen, Ziele und Leitbilder
Beschlussfassung des Ausschusses für Umwelt und Technik am 28.03.2006