

Stadt Esslingen am Neckar

Lärmaktionsplan
gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz

– Teilplan Straßenverkehrslärm –

06.02.2017

1 Allgemeines

1.1 Beschreibung der Stadt Esslingen am Neckar sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen die zu berücksichtigen sind

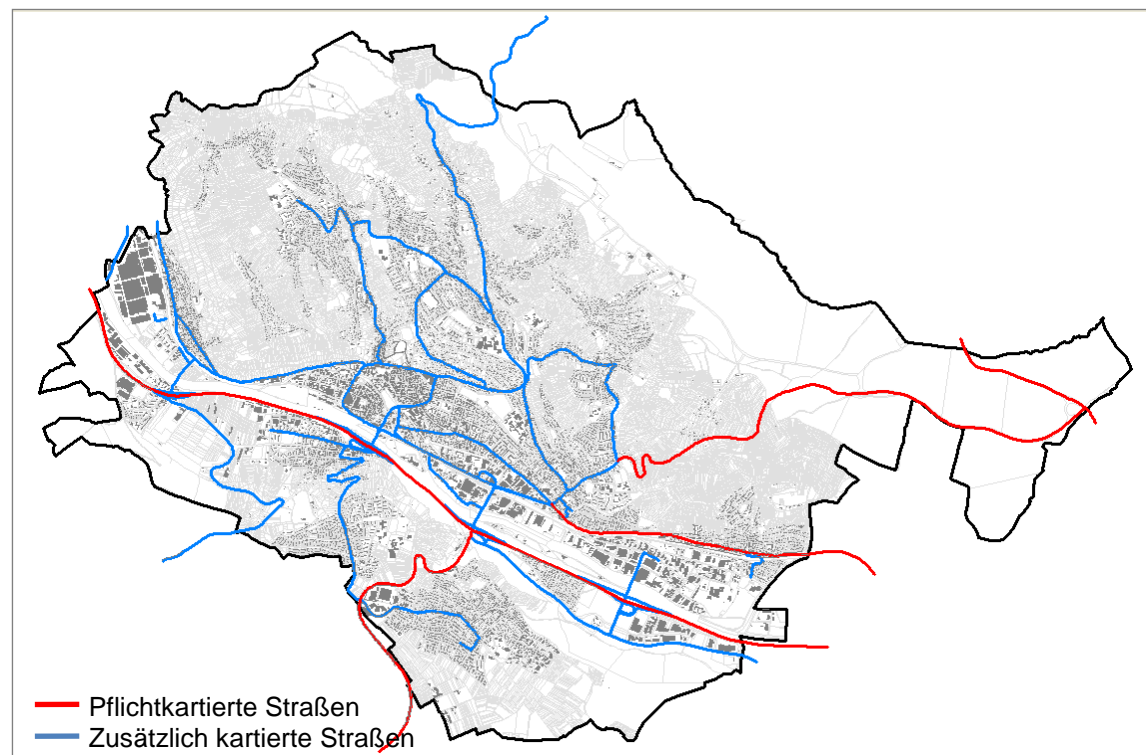
Die große Kreisstadt Esslingen mit ca. 92.000 Einwohnern befindet sich ca. 10 km östlich der Landeshauptstadt Stuttgart. Die Innenstadt und die westlichen Gewerbegebiete liegen im Neckartal. Stadtteile mit überwiegender Wohnnutzung erstrecken sich entlang der Hanglagen beidseitig des Neckartals bis zu den südlichen angrenzenden Fildergemeinden und im Norden bis auf die Höhen des Schurwaldes.

Mit der B 10 und der Süddeutschen Schienenmagistrale Stuttgart – München verlaufen durch das Neckartal zwei stark belastete Verkehrsachsen, die zu den wesentlichen Lärmquellen des Stadtgebiets zählen.

Die strategische Lärmkartierung der Orte in der Nähe von klassifizierten Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Mio. Kfz/Jahr erfolgte für das Bundesland Baden-Württemberg landesweit durch die Landesanstalt für Umwelt und Messungen (LUBW). Berücksichtigt sind folgende Straßen:

- die Bundesstraße B 10,
- Landesstraße L1192 in Berkheim sowie in Zell und Oberesslingen,
- Landesstraße L1150.

Der zugrunde gelegte Straßen-Datensatz wurde auf Veranlassung der Stadt Esslingen im Rahmen einer stadt eigenen Lärmkartierung erweitert und umfasst nun alle Hauptverkehrsstraßen mit einer Verkehrsbelastung von mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr im Stadtgebiet Esslingen. Das berücksichtigte Straßennetz ist im folgenden Bild dargestellt.



Die strategische Lärmkartierung der Orte in der Nähe von Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen/Jahr erfolgte bundesweit durch das Eisenbahnbundesamt (EBA). Der Schienendatensatz umfasst die Strecken Stuttgart-Ulm bzw. Stuttgart-Tübingen. Die Kartierungsergebnisse wurden im November 2014 veröffentlicht. Informationen hierzu sind im Internet unter www.eba.bund.de zu finden. Der vorliegende Lärmaktionsplan "Teilplan Straßenverkehrslärm" wird zu einem späteren Zeitpunkt durch einen "Teilplan Schienenverkehrslärm" ergänzt.

Der Flughafen Stuttgart liegt südwestlich des Stadtgebiets. Die südöstlichen Stadtteile (Berkheim, Sirnau, Zell) sind von Fluglärmpegeln L_{DEN} über 55 dB(A) bzw. L_{Night} über 45 dB(A) betroffen. Der Lärmaktionsplan für den Flughafen Stuttgart wird vom RP Stuttgart erstellt und ist im Internet veröffentlicht unter www.rp.baden-wuerttemberg.de.

Die Stadtteile Mettingen, Brühl und Weil zählen aufgrund der räumlichen Nähe und durch Festlegung des Umweltministeriums Baden-Württemberg zum Ballungsraum Stuttgart. Im Lärmaktionsplan des Ballungsraums Stuttgart werden für diese Stadtteile der Lärm von Industrie- und Gewerbebetrieben sowie Häfen mit erfasst. Der Lärmaktionsplan des Ballungsraumes Stuttgart ist im Internet unter www.stuttgart.de einzusehen.

1.2 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Stadt Esslingen am Neckar
Stadtplanungs- und Stadtmessungsamt
Technisches Rathaus
Ritterstraße 17
73728 Esslingen am Neckar
Gemeindeschlüssel: 8116019
Bearbeitung: Herr Dieter Lillich
Tel.: 0711 / 3512-2374
Fax.: 0711 / 3512-552374
www.esslingen.de

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden.

Bindungswirkung des Lärmaktionsplans (MVI, 23.03.2012):

Nach § 47d Abs. 6 i.V.m. § 47 Abs. 6 BImSchG sind Maßnahmen in Lärmaktionsplänen durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach diesem Gesetz oder nach anderen Rechtsvorschriften (z.B. Planungs-, Bau- oder Straßenverkehrsrecht) durchzusetzen.

Allerdings stellt der Plan keine eigenständige Rechtsgrundlage für die Anordnung von Lärm-minderungsmaßnahmen dar. Diese können nur umgesetzt werden, wenn sie nach Fachrecht zulässig sind. Insoweit bleibt der zuständigen Behörde ein gewisser Ermessensspielraum, ob und wie sie bestimmte Maßnahmen durchführt.

Sind die Abwägungen bei der Maßnahmenplanung rechtsfehlerfrei durchgeführt worden und liegen die Voraussetzungen nach Fachrecht (z.B. Straßenverkehrsrecht) vor, so hat die zuständige Behörde die Maßnahme umzusetzen.

Der Lärmaktionsplan entfaltet keine unmittelbare Rechtswirkung für oder gegen den Bürger. Für die öffentliche Verwaltung ist er insofern verbindlich, dass sie bei planungsrechtlichen Festlegungen (etwa bei der Aufstellung eines Bebauungsplans) die Aussagen des Lärmaktionsplans bei der Abwägung der verschiedenen Belange (Belange des Umweltschutzes, der Wirtschaft usw.) zu berücksichtigen hat. Sie kann bei dieser Abwägung anderen Belangen eine größere Bedeutung zumessen als dem Belang des Lärmschutzes. Der Lärmaktionsplan kann andererseits die Belange des Lärmschutzes konkretisieren und diesem dadurch größeren Einfluss auf den Abwägungsvorgang verleihen.

Der Bürger hat aufgrund der bloß verwaltungsinternen Wirkung des Lärmaktionsplans keine Möglichkeit, die Umsetzung bestimmter im Lärmaktionsplan genannter Maßnahmen einzufordern. Aus einem Lärmaktionsplan allein lässt sich nicht ableiten, dass eine bestimmte Maßnahme realisiert werden muss.

1.4 Geltende Grenzwerte

Die geltenden nationalen Grenzwerte sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Anwendungsbereich Nutzungsart	Lärmvorsorge 16. BImSchV ¹		Lärmsanierung VLärmSchR 97 ²		Verkehrsbeschränkungen Lärmschutz-Richtlinien-StV ³	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Kurgebiete u. ä.	57	47	67	57	70	60
reine Wohngebiete	59	49	67	57	70	60
allgemeine Wohngebiete	59	49	67	57	70	60
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	64	54	69	59	72	62
Gewerbegebiete	69	59	72	62	75	65

Angaben in dB(A)

¹ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist

² Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997 - VLärmSchR 97), Bundesministerium für Verkehr, 30.06.1997 (VkBl. 1997 S. 434), zuletzt geändert am 04.08.2006 (VkBl. 2006 S. 665)

³ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV), Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn, 23.11.2007

2 Bewertung der Ist-Situation

2.1 Zusammenfassung der Daten der strategischen Lärmkartierung

Geschätzte Zahl der von Lärm an **Hauptverkehrsstraßen** belasteten Personen

L _{DEN} dB(A)	Belastete Personen	L _{Night} dB(A)	Belastete Personen
über 55 bis 60	5.609	über 50 bis 55	4.761
über 60 bis 65	4.423	über 55 bis 60	3.540
über 65 bis 70	3.725	über 60 bis 65	898
über 70 bis 75	1.004	über 65 bis 70	16
über 75	52	über 70	0
Gesamt	14.813	Gesamt	9.215

Geschätzte Zahl der von Lärm an **Hauptverkehrsstraßen** belasteten Flächen und Wohnungen

L _{DEN} dB(A)	Fläche in km ²	Wohnungen
über 55 bis 65	8,0	4.800
über 65 bis 75	3,1	2.263
über 75	0,6	25
Gesamt	11,7	7.088

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Zur Einstufung und Bewertung siehe auch Anlage 1.

Rund 1.000 Personen sind ganztägig sehr hohen Belastungen mit L_{DEN} > 70 dB(A) ausgesetzt und rund 900 Personen sind nachts sehr hohen Belastungen mit L_{Night} > 60 dB(A) ausgesetzt.

Etwa 4.800 Personen sind ganztägig hohen Belastungen mit L_{DEN} > 65 dB(A) ausgesetzt und etwa 4.500 Personen sind nachts hohen Belastungen mit L_{Night} > 55 dB(A) ausgesetzt.

2.3 Angaben von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Die Lärmbrennpunkte wurden durch die Analyse der Lärmkarten, Konfliktkarten, Betroffenenstatistiken und mit Hilfe eines speziellen Lärmbewertungsmaßes (Noise Score) differenziert ausgewertet.

Folgende Bereiche wurden als Lärmbrennpunkte identifiziert:

1. Schorndorfer Straße: zwischen Plochingen Straße und Bresslauer Straße
2. Neckarstraße: zwischen Bahnhofstraße und Sirnauer Straße
3. Ebershaldenstraße / Augustinerstraße: zwischen Mettinger Str. und Grabbrunnenstr.
4. Grabbrunnenstraße / Entengrabenstraße: zwischen Mülbergstraße und Adlerstraße
5. Hirschlandstraße: zwischen Schorndorfer Straße und Wielandstraße
6. Ulmer Straße: zwischen Deffnerstraße und Stauffenbergstraße
7. Berliner Straße: zwischen Martinstraße und Schelztorstraße
8. Krummenackerstraße / Maienwalterstraße / Sulzgrieser Straße / Alexanderstraße
9. Stuttgarter Straße: zwischen Brückenstraße und Karl-Pfaff-Straße
10. Mittlere Beutau / Krummenackerstraße: zwischen Augustinerstraße und Hellerweg
11. Mettinger Str.: zwischen Berliner Str. und zum Ende der westlichen Wohnbebauung
12. Mülbergerstraße / Wielandstraße: zwischen Kleistweg und Grabbrunnenstraße

3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Im Gebiet der Stadt Esslingen am Neckar wurden folgende lärmindernden Maßnahmen in der Vergangenheit umgesetzt:

Zeitraumen	Maßnahme
2011	Sanierung der B 10 mit Splittmastixasphalt
2010	Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 10
2009	Lärmschutzwand Sirnau
2008	Lärmschutzwand entlang der Bahn
2008	Koordination Lichtsignalanlagen
2006/2007	Schallschutzfensterprogramm in Weil und Brühl

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten 5 Jahre

M1 Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h

auf folgenden Straßen bzw. Straßenabschnitten

(Priorisierung gemäß Betroffenheit):

1. Schorndorfer Straße, zwischen Plochinger Straße und Baumreute
2. Östlicher Altstadttring: Kiesstraße, Entengraben, Grabbrunnenstraße
3. Hirschlandstraße
4. Nördlicher Altstadttring, zwischen Mettinger Straße und Grabbrunnenstraße
5. Neckarstraße, zwischen L 1150 und Plochinger Straße
6. Mettinger Straße, zwischen VHS und Berliner Straße
7. Krummenackerstraße, zwischen Alexanderstraße und Maienwalterstraße
8. Sulzgrieser Straße, zwischen Maienwalterstraße und Kelterstraße
9. Maienwalterstraße, zwischen Krummenackerstraße und Sulzgrieser Straße
10. Krummenackerstraße, zwischen Mittlere Beutau und Alexanderstraße
11. Stuttgarter Straße, zwischen K 1268 und Eberhard-Bauer-Straße
12. Wielandstraße, zwischen Mülberger Straße und Hirschlandkopf
13. Alexanderstraße
14. Esslinger Straße, westlich Breitinger Straße
15. Ruiter Straße, zwischen Festo und Am Bergle

M2 Lkw-Durchfahrverbot

– vorbehaltlich einer positiven Prüfung der Genehmigungsfähigkeit –

auf folgenden Straßen bzw. Straßenabschnitten und zu folgenden Zeiten

Priorisierung gemäß Betroffenheit:

1. Schorndorfer Straße, zwischen Plochinger Straße und Baumreute, nachts (22 bis 6 Uhr)
2. Hirschlandstraße, nachts (22 bis 6 Uhr)
3. K 1215 bei Sirnau, ganztags (0 bis 24 Uhr)
4. 4. Stuttgarter Straße, zwischen Karl-Pfaff-Straße und Eberhard-Bauer-Straße ganztags (0 bis 24 Uhr)

**M3 Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelags
– abhängig von der Haushaltslage –**

auf folgenden Straßen bzw. Straßenabschnitten:

- Plochinger Straße, zwischen Ulmer Straße und Neckarstraße
- Ulmer Straße, zwischen Plochinger Straße und Maillestraße

Zum Einsatz soll ein lärmarmen Fahrbahnbelag mit einer Pegelminderung von mindestens 3 dB(A) kommen. Auf eine weitergehende Spezifikation des Fahrbahnbelags wird an dieser Stelle verzichtet, da die Maßnahme nicht auf einen speziellen Fahrbahnbelag ausgelegt werden soll. Vielmehr soll die Möglichkeit offen gelassen werden, einen geeigneten Fahrbahnbelag auszuwählen, der ggf. andere nicht-akustische Randbedingung erfüllen muss, oder künftige Neuentwicklungen zu berücksichtigen. In Frage kommt aus heutiger Sicht z. B. LOA 5D oder DSH-V.

3.3 Schutz ruhiger Gebiete sowie Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre

Die Stadt Esslingen weist keine ruhigen Gebiete aus und plant somit auch keine Maßnahmen zu deren Schutz.

3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen**Lärmarmen Asphalt:**

sanierungsbedürftige Straßen sollen nach Möglichkeit stets mit einem lärmarmen Asphalt ausgestattet werden.

Verstärkung des Verkehrs

z. B. durch Optimierung von Lichtsignalanlagen.

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen**M1 Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h**

Die Anwohner an den betroffenen Straßenabschnitten werden um etwa 2,5 dB(A) entlastet.

Hinsichtlich der Auslösewerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts (Wohngebiet) kann für die einzelnen Bereiche festgestellt werden:

In der Schorndorfer Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 150 Personen auf etwa 75 Personen halbiert werden.

In der Hirschlandstraße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 85 Personen auf etwa 30 Personen mehr als halbiert werden.

In der Esslinger Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von 6 Personen auf 2 Personen gesenkt werden.

In der Mettinger Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 70 Personen auf etwa 10 Personen deutlich gesenkt werden.

In der Neckarstraße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 70 Personen auf etwa 2 Personen deutlich gesenkt werden.

In der Mettinger Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 70 Personen auf etwa 10 Personen deutlich gesenkt werden.

In der Kruppenackerstraße, südlich der Alexanderstraße, kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von knapp 50 Personen auf 1 Person deutlich gesenkt werden.

In der Kruppenackerstraße, zwischen Alexanderstraße und Maienwalterstraße, kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von knapp 20 Personen auf 5 Personen deutlich gesenkt werden.

In der Maienwalterstraße, zwischen Kruppenackerstraße und Sulzgrieser Straße, kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von knapp 10 Personen auf 0 Personen vollständig gesenkt werden.

In der Sulzgrieser Straße, zwischen Maienwalterstraße und Kelterstraße, kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 20 Personen auf 1 Person fast vollständig gesenkt werden.

In der Alexanderstraße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von knapp 20 Personen auf knapp 10 Personen halbiert werden.

Im Bereich des nördlichen Altstadtrings kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 80 Personen auf etwa 50 Personen gesenkt werden.

Im Bereich des östlichen Altstadtrings kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 90 Personen am Tag bzw. rund 140 in der Nacht auf knapp 40 Personen tags bzw. knapp 90 nachts deutlich gesenkt werden.

In der Rüter Straße treten bereits im Bestand keine Überschreitungen der Auslösewerte auf.

Im westlichen Bereich der Stuttgarter Straße treten bereits im Bestand keine Überschreitungen der Auslösewerte auf.

Im östlichen Bereich der Stuttgarter Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 50 Personen am Tag bzw. über 30 in der Nacht auf knapp 20 Personen tags bzw. unter 10 nachts deutlich gesenkt werden.

In der Wielandstraße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von etwa 20 Personen auf unter 10 Personen mehr als halbiert werden.

M2 Lkw-Durchfahrverbot

Die Anwohner an den betroffenen Straßenabschnitten werden tags um knapp 2 dB(A) entlastet (betrifft nur Sirnau) und nachts um rund 1 dB(A).

Hinsichtlich der Auslösewerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts (Wohngebiet) kann für die einzelnen Bereiche festgestellt werden:

In der Schorndorfer Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 150 Personen auf etwa 120 Personen gesenkt werden (betrifft nur die Nachtzeit).

In der Hirschlandstraße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von knapp 90 Personen auf etwa 65 Personen gesenkt werden (betrifft nur die Nachtzeit).

Im Bereich der K 1215 bei Sirnau treten bereits im Bestand keine Überschreitungen der Auslösewerte auf.

Im westlichen Bereich der Stuttgarter Straße treten bereits im Bestand keine Überschreitungen der Auslösewerte auf.

M3 Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelags

Die Anwohner an den betroffenen Straßenabschnitten werden um 3 dB(A) entlastet.

Hinsichtlich der Auslösewerte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts kann für die einzelnen Bereiche festgestellt werden:

In der Plochinger Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von knapp 20 Personen tags auf 0 Personen vollständig gesenkt werden. Nachts treten bereits im Bestand keine Überschreitungen der Auslösewerte auf.

Im der Ulmer Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 130 Personen am Tag bzw. über 110 in der Nacht auf 20 Personen tags bzw. 10 nachts erheblich gesenkt werden.

Kombination der Maßnahmen M1 + M2 + M3

Die Anwohner an den betroffenen Straßenabschnitten werden um etwa 2,5 dB(A) durch die Geschwindigkeitsreduzierung entlastet. Bei gleichzeitiger Reduzierung der Lkw kann die Entlastung bis zu 4,4 dB(A) tags bzw. 3,3 dB(A) nachts betragen.

Hinsichtlich der Auslösewerte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts kann für die einzelnen Bereiche festgestellt werden:

In der Schorndorfer Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 150 Personen auf etwa 70 Personen tags bzw. 60 Personen nachts etwa halbiert werden.

In der Hirschlandstraße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 85 Personen auf etwa 30 Personen tags bzw. unter 20 Personen nachts mehr als halbiert werden.

In der Esslinger Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte

betroffenen Einwohner von 6 Personen auf 2 Personen gesenkt werden.

In der Mettinger Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 70 Personen auf etwa 10 Personen deutlich gesenkt werden.

In der Neckarstraße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 70 Personen auf etwa 1 Personen deutlich gesenkt werden.

In der Mettinger Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 70 Personen auf etwa 10 Personen deutlich gesenkt werden.

In der Kruppenackerstraße, südlich der Alexanderstraße, kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von knapp 50 Personen auf 1 Person deutlich gesenkt werden.

In der Kruppenackerstraße, zwischen Alexanderstraße und Maienwalterstraße, kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von knapp 20 Personen auf 5 Personen deutlich gesenkt werden.

In der Maienwalterstraße, zwischen Kruppenackerstraße und Sulzgrieser Straße, kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von knapp 10 Personen auf 0 Personen vollständig gesenkt werden.

In der Sulzgrieser Straße, zwischen Maienwalterstraße und Kelterstraße, kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 20 Personen auf 1 Person fast vollständig gesenkt werden.

In der Alexanderstraße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von knapp 20 Personen auf knapp 10 Personen halbiert werden.

Im Bereich des nördlichen Altstadtrings kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 80 Personen auf etwa 50 Personen gesenkt werden.

Im Bereich des östlichen Altstadtrings kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 90 Personen am Tag bzw. rund 140 in der Nacht auf knapp 40 Personen tags bzw. knapp 90 nachts deutlich gesenkt werden.

In der Plochinger Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von knapp 20 Personen tags auf 0 Personen vollständig gesenkt werden. Nachts treten bereits im Bestand keine Überschreitungen der Auslösewerte auf.

Im der Ulmer Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 130 Personen am Tag bzw. über 110 in der Nacht auf 20 Personen tags bzw. 10 nachts erheblich gesenkt werden.

Im Bereich der K 1215 bei Sirnau treten bereits im Bestand keine Überschreitungen der Auslösewerte auf.

In der Rüter Straße treten bereits im Bestand keine Überschreitungen der Auslösewerte auf.

Im westlichen Bereich der Stuttgarter Straße treten bereits im Bestand keine

Überschreitungen der Auslösewerte auf.

Im östlichen Bereich der Stuttgarter Straße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von rund 50 Personen am Tag bzw. über 30 in der Nacht auf knapp 20 Personen tags bzw. unter 10 nachts deutlich gesenkt werden.

In der Wielandstraße kann die Zahl der von Überschreitungen der Auslösewerte betroffenen Einwohner von etwa 20 Personen auf unter 10 Personen mehr als halbiert werden.

4 Formelle und Finanzielle Informationen

4.1 Datum der Aufstellung des Aktionsplanes

06.02.2017

4.2 Datum des Abschlusses des Aktionsplanes

05.02.2022

4.3 Mitwirkung der Öffentlichkeit und Protokoll der öffentlichen Anhörung

Veröffentlichung der Erweiterten Lärmkartierung auf der Homepage der Stadt Esslingen am 11.06.2014

Öffentliche Informationsveranstaltung am 05.06.2014
in der Schickardthalle des Alten Rathauses

Öffentliche Auslage der Lärmkartierung im Technischen Rathaus
vom 16.06.2014 bis 14.07.2014

Online-Beteiligungsverfahren vom 16.06.2014 bis 14.07.2014
unter www.lap.esslingen.de

Der Entwurf des Lärmaktionsplans lag in der Zeit von 27.06.2016 bis 27.07.2016 durch Aushang im Technischen Rathaus öffentlich sowie auf der Homepage der Stadt Esslingen aus. Stellungnahmen zum Entwurf des Lärmaktionsplans konnten in diesem Zeitraum schriftlich abgegeben werden.

4.4 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach 5 Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse des Aktionsplans werden dabei ermittelt und bewertet.

4.5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplanes

M1 Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h

Verwaltungskosten, Kosten für Beschilderung und Überwachung des Tempolimits, Kosten für die Umprogrammierung der Lichtsignalanlagen.

Geschätzt 100.000 €

M2 Lkw-Durchfahrverbot

Verwaltungskosten, Kosten für Beschilderung und Überwachung des Durchfahrverbots.

Geschätzt 10.000 €

M3 Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelags

Die Kosten eines lärmarmen Fahrbahnbelags für den innerstädtischen Bereich liegen etwa 10 % bis 15 % über denen eines herkömmlichen Fahrbahnbelags.

Mehrkosten Plochinger Straße: geschätzt 500.000 €

Mehrkosten Ulmer Straße: geschätzt 500.000 €

4.6 Weitere Finanzielle Informationen

keine

4.7 Link zum Aktionsplan im Internet

www.esslingen.de

Allgemeine Informationen zur Lärmaktionsplanung unter
www.lubw.baden-wuerttemberg.de

Stadt Esslingen am Neckar, 06.02.2017

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Orientierungshilfe zur Bewertung von Lärmbelastungen
Anlage 2	Schalltechnisches Gutachten zur Lärmaktionsplanung
Anlage 3	Unterlagen zur Öffentlichkeitsbeteiligung
Anlage 4	Übersichtslageplan der geplanten Maßnahmen
Anlage 5	Emissionsseitige Wirkung Tempolimit Tempo 30

Anlage 1**Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen**

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
> 70 dB(A) L_{DEN}^1 > 60 dB(A) L_{Night}^2	sehr hohe Belastung	Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97 ³ können überschritten sein Lärmbeeinträchtigungen, die im Einzelfall straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen auslösen können
65-70 dB(A) L_{DEN} 55-60 dB(A) L_{Night}	hohe Belastung	Vorsorgewerte gemäß 16. BImSchV ⁴ für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete können überschritten sein Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neubau und wesentlicher Änderung in o.g. Gebieten Lärmschutz aus kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts (SRU7 ⁵)
< 65 dB(A) L_{DEN} < 55 dB(A) L_{Night}	Belastung / Belästigung	Vorsorgewerte für reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete der 16. BImSchV können überschritten sein Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neubau und wesentlicher Änderung in o.g. Gebieten Lärmschutz aus Mittelfristiges Handlungsziel zur Prävention bei 62 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts (SRU) langfristig anzustrebender Pegel als Vorsorgeziel bei 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts (SRU)

¹ L_{DEN} : Lärmbelastung, gemittelt über Tag, Abend und Nacht mit Zuschlägen für den Abend und die Nacht gem. 34 BImSchV

² L_{Night} : Lärmbelastung, gemittelt über Nacht gem. 34 BImSchV

³ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 -

⁴ Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV

⁵ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen; Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14 / 2300

Anlage 2

Schalltechnisches Gutachten zur Lärmaktionsplanung

"Stadt Esslingen am Neckar, Schalltechnische Untersuchung zur Lärmaktionsplanung gemäß § 47d BImSchG", Bericht-Nr. ACB-0616-5818/26, ACCON GmbH, Greifenberg, 15.06.2016

Anlage 3

Unterlagen zur Öffentlichkeitsbeteiligung

Anlage 4

Übersichtslageplan der geplanten Maßnahmen

Anlage 5

Emissionsseitige Wirkung Tempolimit Tempo 30

Im Auftrag der RP Stuttgart, Tübingen, Karlsruhe, Freiburg und der LUBW wurden in den Jahren von 2010 - 2012 Untersuchungen zur Auswirkung einer Temporeduzierung von 50 auf 30 km/h auf Hauptverkehrsstraßen in Baden-Württemberg durch die AVISO GmbH, das Ingenieurbüro Rau und TÜV Nord durchgeführt. Ziel war eine Analyse der Auswirkungen eine Temporeduzierung auf die Luftreinheit, insbesondere auf NO_x- und PM10-Abgasemissionen.

Die Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Untersuchungen durch die AVISO GmbH Aachen und das Ingenieurbüro Rau zeigt zwei gegenläufige Trends, die in Abhängigkeit von den äußeren Gegebenheiten der getesteten Hauptverkehrsstraßen in unterschiedlichem Ausmaß zum Tragen kommen:

- ~ Bei Tempo 30 ergeben sich erhöhte Emissionen im Vergleich zu Tempo 50, wenn die Emissionsfaktoren für Konstantfahrt, Beschleunigung und Verzögerung separat betrachtet werden.

Der Grund hierfür wird 1) in hochtourigem Fahren, 2) in der längeren Zeit, die für die gleiche Strecke benötigt wird und 3) in der Vernachlässigbarkeit des Luftwiderstands gesehen, der im Vergleich der beiden Geschwindigkeiten 30 und 50 km/h noch keinen Unterschied macht

- ~ Bei Tempo 30 ergeben sich reduzierte Gesamtemissionen durch verkürzte Beschleunigungs- und erhöhte Konstantfahrtphasen.

Dieses Ergebnis ergibt sich aus den insgesamt verringerten Beschleunigungs- und Verzögerungsphasen bei Tempo 30, während derer es zu deutlich höheren Emissionen kommt als während der Konstantfahrtphasen.

Weitere Trends, die beim Vergleich der emissionsseitigen Auswirkungen der beiden Fahrgeschwindigkeiten festgestellt wurden:

- ~ Die Emission von Stickoxiden und (Feinstaub-)Partikeln sind an positiven Beschleunigungsstellen besonders ausgeprägt. Da die Beschleunigungsstrecke bei T50 länger ist als bei T30, liegen die Emissionsfaktoren bei größerer Geschwindigkeit höher.
- ~ Auf Ausrollstrecken hingegen liegen die Emissionen aus oben angesprochenen Gründen bei T 30 höher als bei T 50.

Zusätzlich wird angenommen, dass eine Temporeduzierung von 50 auf 30 km/h zu einer Verringerung des durch Abrieb und Aufwirbelungen verursachten Feinstaubaufkommens von 5 % führen kann.

Abhängig von der Ausprägtheit des Einflusses der oben beschriebenen gegenläufigen Effekte auf die kraftfahrzeugbedingten Emissionen bei verschiedenen Geschwindigkeiten kann eine Temporeduzierung sowohl zu Erhöhungen als auch zu Verminderung der Gesamtemissionen führen. Die individuellen Gegebenheiten, die für die verschiedenen Straßenzüge einer Stadt gelten, müssen demnach für eine entsprechende Abschätzung analysiert und einzeln bewertet werden, um zu belastbaren Ergebnissen zu kommen.

Quelle: Tempo 30 Innenstadtring Tübingen - Untersuchung zur Auswirkung auf die Luftqualität; Präsentation Ingenieurbüro Matthias Rau und AVISO GmbH (2013); <https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpt/Abt5/Ref541/Luftreinhalteplaene/Luftreinhalteplan/rpt-ref54-1-lrptue-praes-rau-aviso-27-2-2013.pdf>