

Vorhaben:
Lärmaktionsplan Stufe 4 – Gemeinde Edingen-Neckarhausen
Schalltechnische Untersuchung zur Überprüfung der Anspruchsvoraussetzung zur
Einführung von Temporeduzierungen
Anlage 05 zum Lärmaktionsplan



Ausschnitt Lagepläne, 2024 AFRY Deutschland GmbH

Kunde: Gemeinde Edingen-Neckarhausen
Hauptstraße 60
68535 Edingen-Neckarhausen

Projekt: Schalltechnische Untersuchung
Temporeduzierung K 4138, K 4139 und K 4140 in Edingen-
Neckarhausen sowie an der L 637
Anlage 05 zum Lärmaktionsplan – Stufe 4

Projektnummer: 33X129940-003

Autor
Holger Thiel
Mobil
0172/6306487
E-Mail
holger.thiel@afry.com

Datum
08.04.2024

Kunde:
Gemeinde Edingen-Neckarhausen
Hauptstraße 60
68535 Edingen-Neckarhausen

Schalltechnische Untersuchung
Temporeduzierung K 4138, K 4139 und K 4140 in Edingen-Neckarhausen
sowie an der L 637
Anlage 05 zum Lärmaktionsplan – Stufe 4

AFRY Deutschland GmbH



i.V. Holger Thiel



i.A. Andreas Biel

Revisionsliste

Ver.	Änderungsvermerk	Geprüfte Status	Kürzel	Genehmigt	Kürzel
00	Vorentwurf	06/03/2024	MJB308	07/03/2024	GHB449
01	Abgabeexemplar	08/04/2024	MJB308	08/04/2024	GHB449

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung.....	5
2	Grundlagen	7
2.1	Rechtliche Grundlagen der schalltechnischen Untersuchung.....	7
2.2	Schalltechnische Grundlagen Verkehrslärm	8
2.3	Verwendete Unterlagen.....	9
3	Örtliche Gegebenheiten	9
4	Schalltechnische Berechnungen	10
4.1.1	Schallemissionen.....	10
4.1.2	Schallimmissionen	10
4.1.2.1	Fred-Joachim-Schoeps-Straße (K 4140).....	11
4.1.2.2	Neckarhauser Straße (K 4139)	12
4.1.2.3	Heidelberger Straße (L 637).....	13
4.1.2.4	Hauptstraße (K 4138)	14
4.1.2.5	Mannheimer Straße (L 637)	18
5	Zusammenfassung und Empfehlung	19

Abbildungen

Abbildung 1:	Lageplan K 4140 (Bestandssituation, Nachtzeitraum).....	11
Abbildung 2:	Lageplan K 4140 (Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h, Nachtzeitraum)	12
Abbildung 3:	Lageplan K 4139 (Bestandssituation, Nachtzeitraum).....	13
Abbildung 4:	Lageplan K 4139 (Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h, Nachtzeitraum)	13
Abbildung 5:	Lageplan K 4138 Eisenbahnbrücke Neckarhausen (Bestandssituation, Nachtzeitraum)	14
Abbildung 6:	Lageplan K 4138 Eisenbahnbrücke Neckarhausen (Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h, Nachtzeitraum)	15
Abbildung 7:	Lageplan K 4138 Ortseingang Neckarhausen (Bestandssituation, Nachtzeitraum)	16
Abbildung 8:	Lageplan K 4138 Ortseingang Neckarhausen (Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h, Nachtzeitraum)	16
Abbildung 9:	Lageplan K 4138 Ortseingang Edingen (Bestandssituation, Nachtzeitraum) ..	17
Abbildung 10:	Lageplan K 4138 Ortseingang Edingen (Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h, Nachtzeitraum)	17

Tabellen

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV	7
Tabelle 2: Berechnungsergebnisse Fred-Joachim-Schoeps-Straße (K 4140) mit Gegenüberstellung v=50 km/h / v= 30 km/h.....	12
Tabelle 3: Berechnungsergebnisse Neckarhauser Straße (K 4139) mit Gegenüberstellung v=50 km/h / v= 30 km/h	13
Tabelle 4: Berechnungsergebnisse Hauptstraße (K 4138) UA Eisenbahnbrücke mit Gegenüberstellung v=50 km/h / v= 30 km/h.....	15
Tabelle 5: Berechnungsergebnisse Hauptstraße (K 4138) UA Ortseingang Neckarhausen mit Gegenüberstellung v=50 km/h / v= 30 km/h	16
Tabelle 6: Berechnungsergebnisse Hauptstraße (K 4138) UA Ortseingang Edingen mit Gegenüberstellung v=50 km/h / v= 30 km/h.....	18

Anlagen

Anlage 1	Tabelle 1	Dokumentation der Emissionspegel Bestand K4140 (Fred-Joachim-Schoeps-Straße zwischen Straßburger Ring und Lilienstraße)
	Tabelle 2	Dokumentation der Emissionspegel Bestand K4139 (Neckarhauser Straße zwischen Straßburger Ring und Berliner Straße)
	Tabelle 3	Dokumentation der Emissionspegel Bestand L637 (zwischen Heidelberger Straße 19 und Ortsausgang)
	Tabelle 4	Dokumentation der Emissionspegel Bestand K4138 (Hauptstraße zwischen Theresienstraße und Neckarstraße)
	Tabelle 5	Dokumentation der Emissionspegel Bestand K4138 (Hauptstraße zwischen Ortseingang Neckarhausen und Hauptstraße 321)
	Tabelle 6	Dokumentation der Emissionspegel Bestand K4138 (Hauptstraße zwischen Ortseingang Edingen und Untere Neugasse)
	Tabelle 7	Dokumentation der Emissionspegel Bestand L637 (Mannheimer Straße zwischen Ortseingang Edingen und Wichernstraße)

Anlage 2	Tabelle 1	Abschnitt K4140 (Fred-Joachim-Schoeps-Straße zwischen Straßburger Ring und Lilienstraße) Prüfung einer Geschwindigkeitsreduzierung von v=50km/h auf v=30km/h Bewertung nach RLS-19
	Tabelle 2	Abschnitt K4139 (Neckarhauser Straße zwischen Straßburger Ring und Berliner Straße) Prüfung einer Geschwindigkeitsreduzierung von v=50km/h auf v=30km/h Bewertung nach RLS-19
	Tabelle 3	Abschnitt L637 (zwischen Heidelberger Straße 19 und Ortsausgang) Prüfung der Bestandsgeschwindigkeit von v=50km/h Bewertung nach RLS-19
	Tabelle 4	Abschnitt K4138 (Hauptstraße zwischen Theresienstraße und Neckarstraße) Prüfung einer Geschwindigkeitsreduzierung von v=50km/h auf v=30km/h Bewertung nach RLS-19
	Tabelle 5	Abschnitt K4138 (Hauptstraße zwischen Ortseingang Neckarhausen und Hauptstraße 321) Prüfung einer Geschwindigkeitsreduzierung von v=50km/h auf v=30km/h Bewertung nach RLS-19
	Tabelle 6	Abschnitt K4138 (Hauptstraße zwischen Ortseingang Edingen und Untere Neugasse) Prüfung einer Geschwindigkeitsreduzierung von v=50km/h auf v=30km/h Bewertung nach RLS-19
	Tabelle 7	Abschnitt L637 (Mannheimer Straße zwischen Ortseingang Edingen und Wichernstraße) Prüfung der Bestandsgeschwindigkeit von v=50km/h Bewertung nach RLS-19

1 Aufgabenstellung

Im Ergebnis der nach EU-Richtlinie 2002/49/EG durchzuführenden Umgebungslärmkartierung sind im Stadtgebiet von Edingen Einwohner ermittelt worden, die durch Straßenverkehrslärm von mindestens 65 dB(A) im Tagesmittel und/oder 55 dB(A) in der Nacht betroffen sind.

Die Gemeinde hat daher beschlossen, in die Maßnahmenplanung des Lärmaktionsplans der vierten Stufe eine Überprüfung der Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h aufzunehmen. Dies betrifft die folgenden Straßenabschnitte, welche von der Bevölkerung als Lärmschwerpunkte wahrgenommen werden:

- K 4140: Fred-Joachim-Schoeps-Straße zwischen Straßburger Ring und Lilienstraße – Tag / Nacht
- K 4139: Neckarhauser Straße zwischen Straßburger Ring und Berliner Straße – Tag / Nacht
- L637 in zwei Abschnitten: Heidelberger Straße zwischen Heidelberger Straße 19 und dem Ortsausgang Edingen; Mannheimer Straße zwischen Ortseingang Edingen und Wichernstraße – Tag / Nacht
- K 4138: Hauptstraße in drei Abschnitten (zwischen Theresienstraße und Neckarstraße; zwischen Ortseingang Neckarhausen und Hauptstraße 321; zwischen Untere Neugasse und Ortseingang Edingen) – Tag / Nacht

Unmittelbar vor der Kreuzung Straßburger Ring sowie im weiteren westlichen Verlauf der K 4140 auf Mannheimer Stadtgebiet bis zur Kreuzung Neckarhauser Straße existiert bereits eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30 km/h (ganztags).

Auf der K 4139 beginnt eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30 km/h für den Nachtzeitraum unmittelbar vor dem Brückenbauwerk der BAB A 656 und endet auf Höhe der Neckarhauser Straße 59.

In Fahrtrichtung Ortsmitte Edingen von Westen kommend beginnt auf der L 637 eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30 km/h ganztags ab der Einmündung der Wichernstraße und zieht sich bis zur Heidelberger Straße 19.

Auf der K 4138 besteht bereits eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30 km/h ganztags ab der Hauptstraße 475 in Richtung Süden bis zur Hauptstraße 315. Anschließend beginnt die nächste Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30 km/h ganztags ab der Unteren Neugasse in Richtung Ortsmitte Edingen.

Die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen zur Beschränkung oder zum Verbot des fließenden Verkehrs mit dem Ziel der Lärminderung im Rahmen der Lärmaktionsplanung setzt voraus, dass gemäß § 45 Abs. 9 Satz 3 StVO eine Gefahrenlage gegeben ist und eine fehlerfreie Ermessensabwägung stattgefunden hat. Liegt eine fehlerfreie Ermessensabwägung vor und wird die verkehrsrechtliche Maßnahme in den Lärmaktionsplan aufgenommen, ist die zuständige Fachbehörde zur Umsetzung verpflichtet.

Der vorliegende Bericht als Anlage zum Lärmaktionsplan der 4. Stufe dient der Bearbeitung und Bewertung der für die Maßnahmenabwägung maßgeblichen Aspekte. Dabei sind die nachfolgenden Aufgaben zu erbringen:

- Ermittlung der Emissionspegel des Verkehrsträgers und der Beurteilungspegel an den Gebäuden nach RLS 19 für den Bestand Tag/Nacht
- Anzahl der betroffenen Gebäude und Maß der Überschreitung der nach Kooperationserlass empfohlenen Richtwerte von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts

- voraussichtliche Lärminderung durch eine Temporeduzierung auf $v = 30$ km/h in Bereichen mit $v = 50$ km/h im Bestand

2 Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen der schalltechnischen Untersuchung

Die Anordnung von Maßnahmen zur Beschränkung und zum Verbot des fließenden Verkehrs auf der Grundlage des § 45 der Straßenverkehrsordnung (StVO) mit dem Ziel der Lärminderung setzt voraus, dass die Tatbestandsvoraussetzungen des § 45 Abs. 9 StVO vorliegen. Demnach dürfen entsprechende Maßnahmen nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht [...]. Vorgaben zu Voraussetzungen einer Abwägung und Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen wie das Erreichen bestimmter Lärmwerte sind in der StVO jedoch nicht enthalten, so dass die Vorgaben durch Verwaltungen oder im Streitfall durch die Rechtsprechung festgelegt werden (müssen). Die neuere Rechtsprechung orientiert sich hinsichtlich der Frage, ob gemäß § 45 Abs. 9 Satz 3 StVO eine Gefahrenlage gegeben ist, an den Grenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Werden die in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV geregelten Immissionsgrenzwerte überschritten, haben die Lärmbetroffenen regelmäßig einen Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung über eine verkehrsbeschränkende Maßnahme (VGH Baden-Württemberg, Az. 10 S 2449/17, Rn. 33). Als Orientierungshilfe für die Entscheidung über die Umsetzung verkehrsrechtlicher Maßnahmen hat das Bundesverkehrsministerium die Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm - Lärmschutz-Richtlinien-StV herausgegeben.

Die in den Lärmschutz-Richtlinien-StV unter Nr. 2.1 dargestellten Richtwerte sind nach „höchstrichterlicher Rechtsprechung dahingehend zu interpretieren, dass bei Überschreiten dieser Werte von einer Reduzierung des Ermessens hin zu einer Pflicht zum Eingreifen auszugehen ist. Diese Werte stellen demnach keine Eingriffsschwelle dar. Verkehrsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen sind bereits bei deutlich niedrigeren Werten ermessengerecht zu prüfen.“ Die für die Abwägung anzusetzenden Beurteilungspegel sind nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS 19 zu berechnen.

	Tag 6.00 bis 22.00 Uhr	Nacht 22.00 bis 6.00 Uhr
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen, in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	70 dB(A)	60 dB(A)
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	72 dB(A)	62 dB(A)
in Gewerbegebieten	75 dB(A)	65 dB(A)

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV

Auch unterhalb der genannten Werte können straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen festgelegt werden, wenn der Lärm Beeinträchtigungen mit sich bringt, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen werden muss und damit den Anwohnern zugemutet werden kann. Bei der Ermessensausübung im Rahmen der Lärmaktionsplanung ist besonders zu berücksichtigen, dass nach dem Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung (Fassung: 08.02.2023) Werte ab 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht im gesundheitskritischen Bereich liegen (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 17. Juli 2018, 10 S 2449/17, Rn. 36).

Eine verkehrsbeschränkende Maßnahme, die ohne Abwägungsfehler in einem Lärmaktionsplan festgelegt wurde, und für die die Tatbestandsvoraussetzungen des § 45 Abs. 9 StVO, insbesondere eine Gefahrenlage, gegeben sind, ist von der Straßenverkehrsbehörde umzusetzen. Der fachrechtliche Ermessensspielraum wird durch die Lärmaktionsplanung überlagert (VGH Baden-Württemberg, 10 S 2449/17, Rn. 28).

2.2 Schalltechnische Grundlagen Verkehrslärm

Gemäß der RLS-19 wird die Schallemission bzw. der Schallemissionspegel einzelner Fahrzeuge durch den Schallleistungspegel L_w in dB beschrieben, die Schallemission einzelner Fahrstreifen durch den längenbezogenen Schallleistungspegel L_w' in dB.

Bei Straßen wird für jede Fahrtrichtung eine eigene Quelllinie für die Schallemission angesetzt. Steht für eine Fahrtrichtung nur ein Fahrstreifen zur Verfügung, so liegt die Quelllinie über der Mitte dieses Fahrstreifens. Stehen zwei Fahrstreifen für eine Fahrtrichtung zur Verfügung, liegt die Quelllinie über der Mitte des äußeren Fahrstreifens, bei drei oder vier Fahrstreifen über der Trennlinie zwischen den beiden äußersten Fahrstreifen.

Die Stärke der Emission einer Straße hängt von den folgenden Faktoren ab und wird getrennt für die Beurteilungszeiträume 6.00 - 22.00 Uhr (Tag) und 22.00 - 6.00 Uhr (Nacht) nach den Abschnitten 3.3.2 bis 3.3.4 berechnet:

- Der stündlichen Verkehrsstärke M in Kfz/h, ermittelt aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke DTV^1 in Kfz/24 h.
- Dem Anteil p_1 und p_2 an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 sowie dem Anteil der Motorräder am DTV
- Den Geschwindigkeiten v der Fahrzeuggruppen, sofern projektspezifische Daten vorliegen.

Hinzu kommen gegebenenfalls Zuschläge/Korrekturen für

- die Bauweise der Straßendeckschicht ($D_{SD,SDT,FzG(v)}$) nach Abschnitt 3.3.5,
- der Längsneigung der Straße ($D_{LN,FzG(g,vFzG)}$) nach Abschnitt 3.3.6,
- Mehrfachreflexionen (D_{refl}) nach Abschnitt 3.3.8 und
- die Störwirkung von lichtsignalgesteuerten Knoten ($D_{K,KT}$) nach Abschnitt 3.3.7.

Die Stärke der Schallimmission am Immissionsort, wird durch den Beurteilungspegel L_r , getrennt für den Tag ($L_{r,T}$) und die Nacht ($L_{r,N}$), gekennzeichnet. Dieser berechnet sich nach Abschnitt 3.2 und 3.5 aus der Stärke der Schallquellen des Straßenverkehrs im Einzugsbereich des Immissionsortes und der Minderung/Erhöhung des Schalls auf dem Ausbreitungsweg. Dabei werden ein leichter (Mit-)Wind, etwa 3 m/s, zum Immissionsort und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern, zugrunde gelegt.

Pegeländerungen auf dem Ausbreitungsweg zum Immissionsort finden nach Abschnitt 3.5.1 Eingang durch

- Minderung aufgrund des Abstandes (D_{div}) nach Abschnitt 3.5.2 und der Luftdämpfung (D_{atm}) nach Abschnitt 3.5.3,
- Minderung aufgrund der Bodendämpfung (D_{gr}) nach Abschnitt 3.5.4,
- Minderung aufgrund von Abschirmung durch Gelände oder Bauwerke, (D_z) nach Abschnitt 3.5.5 und
- Erhöhung aufgrund von Reflexionen an z.B. Stützmauern, Hausfronten oder Lärmschutzwänden (Spiegelschallquellen) (D_{RV1}, D_{RV2}) nach Abschnitt 3.6.

¹ definiert als Mittelwert über alle Tage des Jahres

Der Berechnung des Beurteilungspegels an einem Immissionsort liegen Punktschallquellen zugrunde. Zur Bildung der Punktschallquellen werden die Schallquellen des Straßenverkehrs im Einzugsbereich des Immissionsortes in Teilstücke einzelner Fahrstreifen unterteilt. Die Teilstücke sind so zu wählen, dass über die Länge jedes einzelnen die Emission und die Ausbreitungsbedingungen annähernd konstant sind. In der Mitte jedes Teilstücks ist in einer Höhe von 0,5 m über dem Boden eine Punktschallquelle anzusetzen. Der Beurteilungspegel L_r berechnet sich nach der Formel (2) der RLS-19 als energetische Summe über die Schalleinträge aller Fahrstreifenteilstücke (jeweils einschließlich etwaiger Spiegelschallquellen 2. Ordnung).

Zum Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten sind die Beurteilungspegel $L_{r,T}$ und $L_{r,N}$ auf ganze Dezibel aufzurunden.

2.3 Verwendete Unterlagen

- Kartierungsergebnisse und Modelldaten der 4. Kartierungsstufe zur Lärmaktionsplanung der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg), Stand Dezember 2023
- Verkehrsbelastungen der K 4139 (Neckarhauser Straße), K 4138 (Hauptstraße) und L 637 (Heidelberger Straße, Mannheimer Straße); Verkehrsmonitoring 2020, Mobidata BW (www.mobidata-bw.de)
- Verkehrsbelastungen der K 4140 (Fred-Joachim-Schoeps-Straße), Zählung Gemeinde Edingen-Neckarhausen, Januar 2024
- Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung (Fassung: 08.02.2023), Ministerium für Verkehr, Baden-Württemberg

3 Örtliche Gegebenheiten

Die K 4140 Fred-Joachim-Schoeps-Straße durchquert Neu-Edingen von Westen nach Osten und verbindet Mannheim-Friedrichsfeld mit Edingen-Neckarhausen. Die anliegende Bebauung besteht vorwiegend aus Wohngebäuden mit 2-3 Etagen. Westlich des Untersuchungsgebiets auf dem Stadtgebiet von Mannheim schließt eine Tempo 30 Zone an.

Die K 4139 Neckarhauser Straße durchquert Neu-Edingen von Norden nach Süden. Im betroffenen Abschnitt südlich der Danziger Straße bis zur BAB A 656 befinden sich vorwiegend Wohngebäude mit 2-3 Etagen. Zwischen dem Brückenbauwerk der BAB A 656 und der Neckarhauser Straße 59 ist die Geschwindigkeit nachts bereits auf Tempo 30 km/h beschränkt.

Die K 4138 Hauptstraße verbindet die Stadtteile Neckarhausen und Edingen von Norden nach Süden. Die Wohnbebauung in den drei Untersuchungsabschnitten besteht vorwiegend aus Gebäuden mit 2-3 Etagen. Zwischen der Hauptstraße 475 in Richtung Süden bis zur Hauptstraße 315 ist die Geschwindigkeit ganztags bereits auf Tempo 30 km/h beschränkt. Anschließend beginnt die nächste Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30 km/h ganztags ab der Unteren Neugasse in Richtung Ortsmitte Edingen.

Die L 637 verläuft von Westen kommend als Mannheimer Straße durch Edingen und führt im weiteren Verlauf als Hauptstraße und Heidelberger Straße vom Ortszentrum nach Süden in Richtung Heidelberg. Die anliegende Bebauung ist in den Untersuchungsgebieten weitestgehend von der Straße zurückgesetzt und besteht vorwiegend aus Wohngebäuden mit 2-3 Etagen. Ab der Einmündung der Wichernstraße bis zur Heidelberger Straße 19 ist die Geschwindigkeit ganztags bereits auf Tempo 30 km/h beschränkt.

4 Schalltechnische Berechnungen

Die Berechnungen erfolgen auf Grundlage der Richtlinie RLS-19 mit Hilfe der Software SoundPLAN, Version 9.0.

4.1.1 Schallemissionen

Es werden die drei Fahrzeuggruppen Pkw (Pkw, Pkw mit Anhänger und Lieferwagen bis 3,5t zul. Gesamtmasse), Lkw1 (Lkw ohne Anhänger und Busse > 3,5t) und Lkw2 (Lkw mit Anhänger, Zugmaschinen mit Auflieger > 3,5t) unterschieden. Motorräder werden zugunsten der Lärmbetroffenen emissionsmäßig den Lkw2 zugeordnet. Die hinterlegten Verkehrsbelastungen entstammen den Ergebnissen des Verkehrsmonitoring der Straßenverkehrszentrale (SVZ) Baden-Württemberg mit Stand 2020 für die L 637, die K 4138 und die K 4139 sowie eigenen Verkehrserhebungen der Gemeinde Edingen-Neckarhausen für die K 4140.

Als Geschwindigkeiten sind richtliniengemäß, die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten anzusetzen. Auf der Fred-Joachim-Schoeps-Straße (K 4140) beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit $v=50$ km/h, mit Ausnahme der Tempo-30-Zone, die ca. 20 m vor der Kreuzung Straßburger Ring in Richtung Westen beginnt. Auf der Neckarhauser Straße (K 4139) beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit tags durchgehend $v=50$ km/h. Nachts ist die Geschwindigkeit zwischen dem Brückenbauwerk der BAB A 656 und der Neckarhauser Straße 59 auf Tempo 30 km/h beschränkt. Entlang der Untersuchungsabschnitte an der Hauptstraße (K 4138) beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit $v=50$ km/h mit Ausnahme der Abschnitte zwischen Hauptstraße 475 und Hauptstraße 315, sowie des Bereichs südlich der Unteren Neugasse, wo die Höchstgeschwindigkeit jeweils ganztags auf $v=30$ km/h begrenzt ist. Die in den Untersuchungsabschnitten zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Heidelberger Straße und Mannheimer Straße (L 637) beträgt $v=50$ Km/h.

Erhöhte Schallemissionen auf Steigungs- und Gefällestrrecken werden durch eine geschwindigkeitsabhängige Korrektur für die Längsneigung berücksichtigt, wenn die Längsneigung der Straße mehr als +2% oder weniger als -6% für Pkw bzw. weniger als -4% für Lkw1 und Lkw2 beträgt. Dies trifft im konkreten Fall nicht zu.

Die Korrekturwerte $D_{SD,SDT,FzG(v)}$ für unterschiedliche Straßendeckschichttypen werden getrennt für Pkw und Lkw sowie Geschwindigkeit ($v_{FzG} \leq 60$ km/h und $v_{FzG} > 60$ km/h) für alle Straßenbeläge außer Pflaster nach der Tabelle 4a der RLS-19 vergeben. Die angegebenen Korrekturen tragen u. a. der Tatsache Rechnung, dass die Straßendeckschichten herstellungsbedingte Toleranzen aufweisen und berücksichtigen das akustische Verhalten über die Liegedauer. Den Berechnungen liegt der Straßendeckschichttyp „Nicht geriffelter Gussasphalt“ zugrunde.

Eine Störwirkung lichtsignalgesteuerter Knoten ist im vorliegenden Fall nicht relevant. Die vorhandene Fußgängerbedarfssignalanlage ist nach RLS 19 nicht zu berücksichtigen.

Ein Zuschlag für Mehrfachreflexionen ist aufgrund der Örtlichkeit ebenfalls nicht zu berücksichtigen.

Die berechneten Lärmemissionen aus dem Straßenverkehr sowie die strecken- und streckenabschnittsbezogenen Eingangsdaten sind in Anlage 1 Tabellen 1 bis 7 dokumentiert.

4.1.2 Schallimmissionen

Die Ermessensabwägung über die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen erfordert die Berechnung von Beurteilungspegeln nach den Vorgaben der RLS 19. Bei der Bewertung der

vorhandenen Immissionssituation ist besonders zu berücksichtigen, dass nach der Lärmwirkungsforschung Werte ab 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht im gesundheitskritischen Bereich liegen. Diese Werte werden daher als Immissionsrichtwerte herangezogen.

Die Immissionsberechnungen wurden in Form von Einzelpegelberechnungen an allen Gebäuden entlang der Fred-Joachim-Schoeps-Straße (K 4140), Neckarhauser Straße (K 4139), Hauptstraße (K 4138), sowie Heidelberger Straße und Mannheimer Straße (L 637) durchgeführt.

4.1.2.1 Fred-Joachim-Schoeps-Straße (K 4140)

In der Tabelle 1 der Anlage 2 sind die Ergebnisse der Einzelpegelberechnungen getrennt für die Zeitbereiche Tag und Nacht sowie die zugehörigen Adressen, den Stockwerken und Immissionsortnummern zusammengefasst. Außerdem lässt sich den Tabellen die Gesamtanzahl der Gebäude entnehmen, für die eine Überschreitung der empfohlenen Immissionsrichtwerte im Bestand und nach Einführung von Tempo 30 km/h im Nachtzeitraum ab Ende der Tempo 30 Zone (Kreuzung Straßburger Ring) bis zur Einmündung der Fiscostraße festgestellt wurde.

Im Untersuchungsabschnitt befinden sich in Summe 32 Wohngebäude. Der Nachtrichtwert von 55 dB(A) wird entlang der K 4140 an 22 Gebäuden überschritten. Davon weisen fünf Gebäude einen Beurteilungspegel im Nachtzeitraum von >57 dB(A) auf. Der Tagrichtwert von 65 dB(A) wird nicht überschritten. Die folgende Abbildung zeigt den Lageplan mit den Berechnungsergebnissen für die Bestandssituation.



Abbildung 1: Lageplan K 4140 (Bestandssituation, Nachtzeitraum)

Bei Einführung von Tempo 30 km/h im Nachtzeitraum ab Ende der Tempo 30 Zone (Kreuzung Straßburger Ring) bis zur Einmündung der Fiscostraße verbleiben keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte mehr. Die folgende Abbildung zeigt den Lageplan mit den Berechnungsergebnissen für die Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h.



Abbildung 2: Lageplan K 4140 (Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h, Nachtzeitraum)

Die folgende Tabelle zeigt die Berechnungsergebnisse im Überblick.

Kriterium	v = 50 km/h	v = 30 km/h
Beurteilungszeitraum Tag		
Anzahl betroffener Gebäude > 65 dB(A) Tag	0	0
Anzahl betroffener Etagen > 65 dB(A) Tag	0	0
Anzahl betroffener Gebäude > 67 dB(A) Tag	0	0
Anzahl betroffener Etagen > 67 dB(A) Tag	0	0
Beurteilungszeitraum Nacht		
Anzahl betroffener Gebäude > 55 dB(A) Nacht	22	0
Anzahl betroffener Etagen > 55 dB(A) Nacht	87	0
Anzahl betroffener Gebäude > 57 dB(A) Nacht	5	0
Anzahl betroffener Etagen > 57 dB(A) Nacht	5	0

Tabelle 2: Berechnungsergebnisse Fred-Joachim-Schoeps-Straße (K 4140) mit Gegenüberstellung v=50 km/h / v= 30 km/h

4.1.2.2 Neckarhauser Straße (K 4139)

In der Tabelle 2 der Anlage 2 sind die Ergebnisse der Einzelpegelberechnungen getrennt für die Zeitbereiche Tag und Nacht sowie die zugehörigen Adressen, den Stockwerken und Immissionsortnummern zusammengefasst. Außerdem lässt sich den Tabellen die Gesamtanzahl der Gebäude entnehmen, für die eine Überschreitung der empfohlenen Immissionsrichtwerte im Bestand und nach Erweiterung von Tempo 30 km/h im Nachtzeitraum von der Neckarhauser Straße 59 bis zur Einmündung der Danziger Straße festgestellt wurde.

Im Untersuchungsabschnitt befinden sich in Summe 70 Wohngebäude. Der Nachtrichtwert von 55 dB(A) wird entlang der K 4139 an 26 Gebäuden überschritten. Davon weisen zwölf Gebäude einen Beurteilungspegel im Nachtzeitraum von >57 dB(A) auf. Der Tagrichtwert von 65 dB(A) wird nicht überschritten. Die folgende Abbildung zeigt den Lageplan mit den Berechnungsergebnissen für die Bestandssituation.

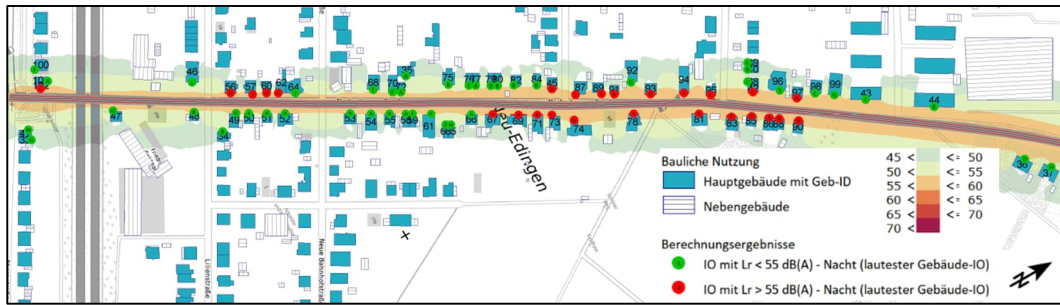


Abbildung 3: Lageplan K 4139 (Bestandssituation, Nachtzeitraum)

Bei Erweiterung von Tempo 30 km/h im Nachtzeitraum von der Neckarhauser Straße 59 bis zur Einmündung der Danziger Straße verbleiben neun Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von 55 dB(A). Bei einem dieser Gebäude verbleibt ein Immissionspegel von mehr als 57 dB(A) nachts. Die folgende Abbildung zeigt den Lageplan mit den Berechnungsergebnissen für die Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h.

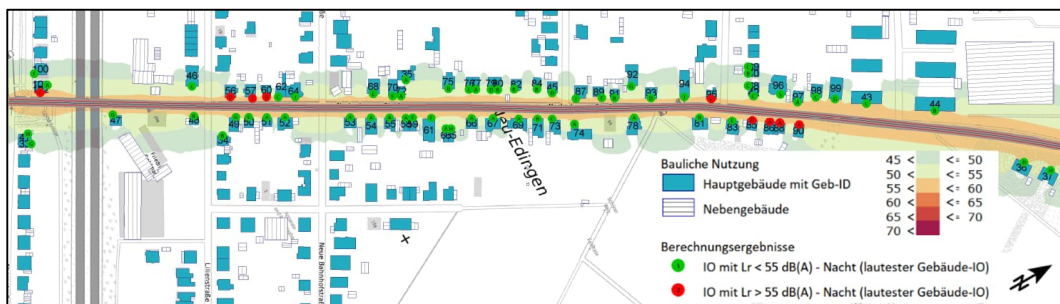


Abbildung 4: Lageplan K 4139 (Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h, Nachtzeitraum)

Die folgende Tabelle zeigt die Berechnungsergebnisse im Überblick.

Kriterium	v = 50 km/h	v = 30 km/h
Beurteilungszeitraum Tag		
Anzahl betroffener Gebäude > 65 dB(A) Tag	0	0
Anzahl betroffener Etagen > 65 dB(A) Tag	0	0
Anzahl betroffener Gebäude > 67 dB(A) Tag	0	0
Anzahl betroffener Etagen > 67 dB(A) Tag	0	0
Beurteilungszeitraum Nacht		
Anzahl betroffener Gebäude > 55 dB(A) Nacht	26	9
Anzahl betroffener Etagen > 55 dB(A) Nacht	60	14
Anzahl betroffener Gebäude > 57 dB(A) Nacht	12	1
Anzahl betroffener Etagen > 57 dB(A) Nacht	17	1

Tabelle 3: Berechnungsergebnisse Neckarhauser Straße (K 4139) mit Gegenüberstellung v=50 km/h / v= 30 km/h

4.1.2.3 Heidelberger Straße (L 637)

In der Tabelle 3 der Anlage 2 sind die Ergebnisse der Einzelpegelberechnungen getrennt für die Zeitbereiche Tag und Nacht sowie die zugehörigen Adressen, den Stockwerken und Immissionsortnummern zusammengefasst. Wie der Anlage zu entnehmen ist, werden die Richtwerte sowohl am Tag als auch in der Nacht knapp eingehalten.

4.1.2.4 Hauptstraße (K 4138)

Entlang der Hauptstraße (K 4138) gibt es drei Untersuchungsabschnitte:

- Eisenbahnbrücke Neckarhausen
- Ortseingang Neckarhausen
- Ortseingang Edingen

In der Tabelle 4 bis 6 der Anlage 2 sind die Ergebnisse der Einzelpegelberechnungen getrennt für die Zeitbereiche Tag und Nacht sowie die zugehörigen Adressen, den Stockwerken und Immissionsortnummern zusammengefasst. Außerdem lässt sich den Tabellen die Gesamtanzahl der Gebäude entnehmen, für die eine Überschreitung der empfohlenen Immissionsrichtwerte im Bestand und nach Einführung von Tempo 30 km/h ganztags festgestellt wurde.

UA Eisenbahnbrücke Neckarhausen:

Im Untersuchungsabschnitt befinden sich in Summe 16 Wohngebäude. Der Nachtrichtwert von 55 dB(A) wird im Untersuchungsabschnitt an 10 Gebäuden überschritten. Davon weisen sechs Gebäude einen Beurteilungspegel im Nachtzeitraum von >57 dB(A) auf. Der Tagrichtwert von 65 dB(A) wird an 9 Gebäuden überschritten. Davon weisen fünf Gebäude einen Beurteilungspegel im Tageszeitraum von >67 dB(A) auf. Die folgende Abbildung zeigt den Lageplan mit den Berechnungsergebnissen für die Bestandssituation im Zeitraum Nacht.

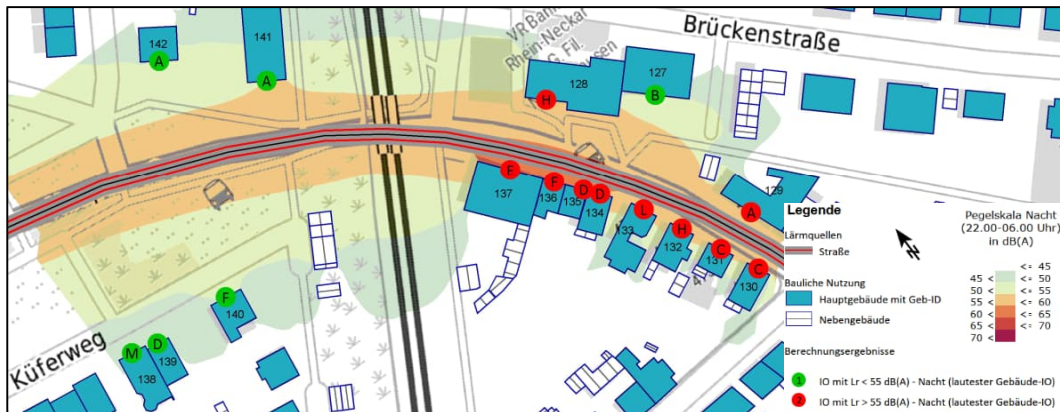


Abbildung 5: Lageplan K 4138 Eisenbahnbrücke Neckarhausen (Bestandssituation, Nachtzeitraum)

Bei Einführung von Tempo 30 km/h ganztags ab der Hauptstraße 475 bis zur Eisenbahnbrücke verbleibt im Tageszeitraum nur noch eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte. Im Nachtzeitraum verbleiben 9 Überschreitungen der Immissionsrichtwerte, von denen allerdings keine einen Beurteilungspegel >57 dB(A) aufweist. Die folgende Abbildung zeigt den Lageplan mit den Berechnungsergebnissen für die Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h.

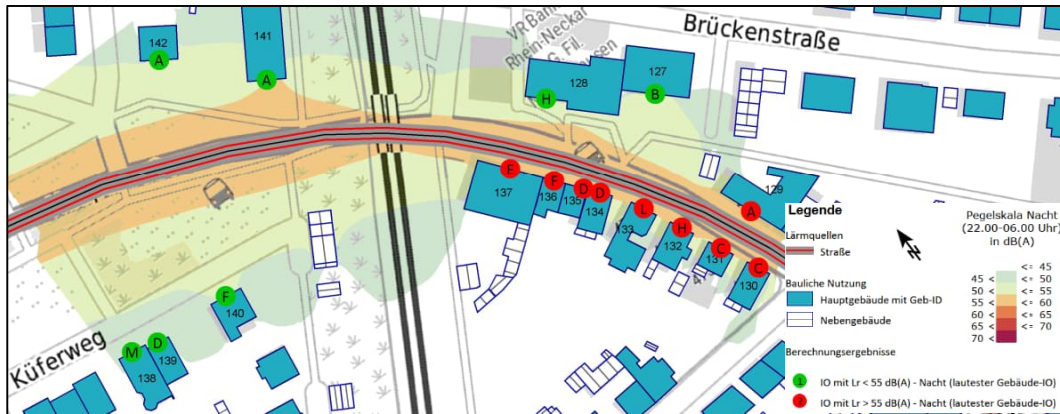


Abbildung 6: Lageplan K 4138 Eisenbahnbrücke Neckarhausen (Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h, Nachtzeitraum)

Die folgende Tabelle zeigt die Berechnungsergebnisse im Überblick.

Kriterium	v = 50 km/h	v = 30 km/h
Beurteilungszeitraum Tag		
Anzahl betroffener Gebäude > 65 dB(A) Tag	9	1
Anzahl betroffener Etagen > 65 dB(A) Tag	15	1
Anzahl betroffener Gebäude > 67 dB(A) Tag	5	0
Anzahl betroffener Etagen > 67 dB(A) Tag	5	0
Beurteilungszeitraum Nacht		
Anzahl betroffener Gebäude > 55 dB(A) Nacht	10	9
Anzahl betroffener Etagen > 55 dB(A) Nacht	21	15
Anzahl betroffener Gebäude > 57 dB(A) Nacht	6	0
Anzahl betroffener Etagen > 57 dB(A) Nacht	11	0

Tabelle 4: Berechnungsergebnisse Hauptstraße (K 4138) UA Eisenbahnbrücke mit Gegenüberstellung v=50 km/h / v= 30 km/h

UA Ortseingang Neckarhausen:

Im Untersuchungsabschnitt befinden sich in Summe 12 Wohngebäude. Der Nachtrichtwert von 55 dB(A) wird im Untersuchungsabschnitt an 7 Gebäuden überschritten. Davon weisen drei Gebäude einen Beurteilungspegel im Nachtzeitraum von >57 dB(A) auf. Der Tagrichtwert von 65 dB(A) wird an 5 Gebäuden überschritten. Der Beurteilungspegel im Tageszeitraum von >67 dB(A) wird dabei nicht überschritten. Die folgende Abbildung zeigt den Lageplan mit den Berechnungsergebnissen für die Bestandssituation im Zeitraum Nacht.

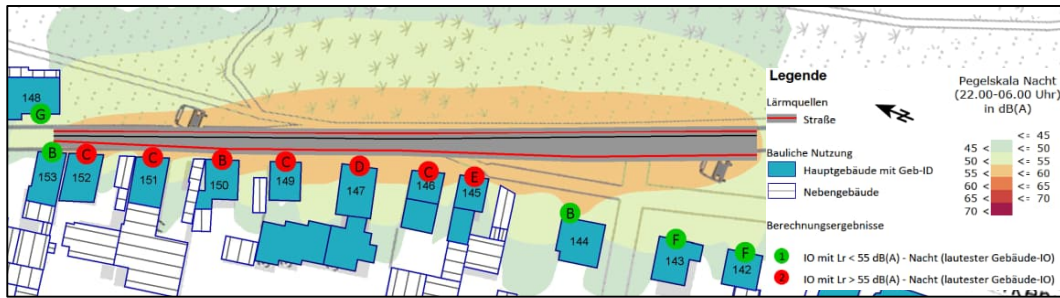


Abbildung 7: Lageplan K 4138 Ortseingang Neckarhausen (Bestandssituation, Nachtzeitraum)

Bei Einführung von Tempo 30 km/h ganztags ab der Hauptstraße 315 bis zur Einmündung des Erlenwegs verbleibt im Tageszeitraum keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte. Im Nachtzeitraum verbleiben 5 Überschreitungen der Immissionsrichtwerte, von denen allerdings keine einen Beurteilungspegel >57 dB(A) aufweist. Die folgende Abbildung zeigt den Lageplan mit den Berechnungsergebnissen für die Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h.

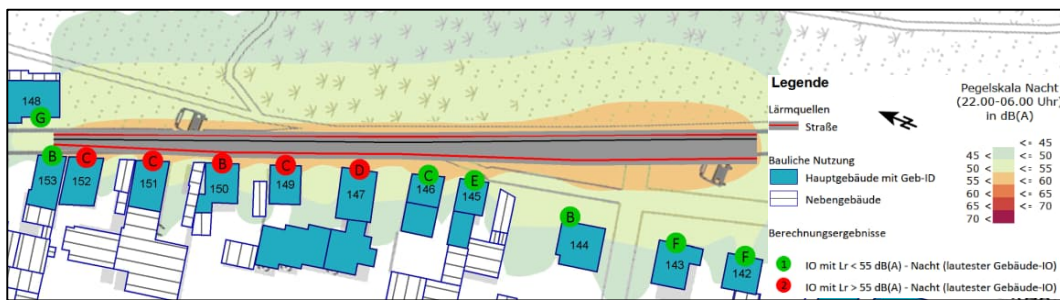


Abbildung 8: Lageplan K 4138 Ortseingang Neckarhausen (Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h, Nachtzeitraum)

Die folgende Tabelle zeigt die Berechnungsergebnisse im Überblick.

Kriterium	v = 50 km/h	v = 30 km/h
Beurteilungszeitraum Tag		
Anzahl betroffener Gebäude > 65 dB(A) Tag	5	0
Anzahl betroffener Etagen > 65 dB(A) Tag	7	0
Anzahl betroffener Gebäude > 67 dB(A) Tag	0	0
Anzahl betroffener Etagen > 67 dB(A) Tag	0	0
Beurteilungszeitraum Nacht		
Anzahl betroffener Gebäude > 55 dB(A) Nacht	7	5
Anzahl betroffener Etagen > 55 dB(A) Nacht	15	5
Anzahl betroffener Gebäude > 57 dB(A) Nacht	3	0
Anzahl betroffener Etagen > 57 dB(A) Nacht	5	0

Tabelle 5: Berechnungsergebnisse Hauptstraße (K 4138) UA Ortseingang Neckarhausen mit Gegenüberstellung v=50 km/h / v= 30 km/h

UA Ortseingang Edingen:

Im Untersuchungsabschnitt befinden sich in Summe 25 Wohngebäude. Der Nachtrichtwert von 55 dB(A) wird im Untersuchungsabschnitt an 8 Gebäuden überschritten. Davon weisen drei Gebäude einen Beurteilungspegel im Nachtzeitraum von >57 dB(A) auf. Der Tagrichtwert von 65 dB(A) wird an drei Gebäuden überschritten. Der Beurteilungspegel im Tageszeitraum von >67 dB(A) wird dabei nicht überschritten. Die folgende Abbildung zeigt den Lageplan mit den Berechnungsergebnissen für die Bestandssituation im Zeitraum Nacht.



Abbildung 9: Lageplan K 4138 Ortseingang Edingen (Bestandssituation, Nachtzeitraum)

Bei Einführung von Tempo 30 km/h ganztags ab dem Ortseingang bis zur Unteren Neugasse verbleiben im Tages- und Nachtzeitraum keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte. Die folgende Abbildung zeigt den Lageplan mit den Berechnungsergebnissen für die Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h.



Abbildung 10: Lageplan K 4138 Ortseingang Edingen (Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h, Nachtzeitraum)

Die folgende Tabelle zeigt die Berechnungsergebnisse im Überblick.

Kriterium	v = 50 km/h	v = 30 km/h
Beurteilungszeitraum Tag		
Anzahl betroffener Gebäude > 65 dB(A) Tag	3	0
Anzahl betroffener Etagen > 65 dB(A) Tag	4	0
Anzahl betroffener Gebäude > 67 dB(A) Tag	0	0
Anzahl betroffener Etagen > 67 dB(A) Tag	0	0
Beurteilungszeitraum Nacht		
Anzahl betroffener Gebäude > 55 dB(A) Nacht	8	0
Anzahl betroffener Etagen > 55 dB(A) Nacht	17	0
Anzahl betroffener Gebäude > 57 dB(A) Nacht	3	0
Anzahl betroffener Etagen > 57 dB(A) Nacht	4	0

Tabelle 6: Berechnungsergebnisse Hauptstraße (K 4138) UA Ortseingang Edingen mit Gegenüberstellung v=50 km/h / v= 30 km/h

4.1.2.5 Mannheimer Straße (L 637)

In der Tabelle 7 der Anlage 2 sind die Ergebnisse der Einzelpegelberechnungen getrennt für die Zeitbereiche Tag und Nacht sowie die zugehörigen Adressen, den Stockwerken und Immissionsortnummern zusammengefasst. Wie der Anlage zu entnehmen ist, werden die Richtwerte sowohl am Tag als auch in der Nacht eingehalten.

5 Zusammenfassung und Empfehlung

K 4139 und K 4140

Der untersuchte Abschnitt der Fred-Joachim-Schoeps-Straße (K 4140) hat eine Gesamtlänge von ca. 580 m. Bei Einführung von Tempo 30 km/h von 22:00 bis 06:00 Uhr im Bereich zwischen Straßburger Ring und Fiscostraße (ca. 290 m) würde sich für diesen Zeitraum eine Fahrtzeitverlängerung von ca. 14 Sekunden auf der K 4140 ergeben.

Der untersuchte Abschnitt der Neckarhauser Straße (K 4139) hat eine Gesamtlänge von ca. 940 m. Bei Erweiterung des Bereichs mit Tempo 30 km/h von 22:00 bis 06:00 Uhr auf die Strecke zwischen Neckarhauser Straße 59 und Danziger Straße (ca. 365 m) würde sich für diesen Zeitraum eine Fahrtzeitverlängerung von ca. 18 Sekunden auf der K 4139 ergeben.

Auf der Neckarhauser Straße verkehrt die regionale Buslinie 46 vom Busverkehr Rhein-Neckar. Diese Linie verkehrt auf dem gesamten Abschnitt und ist mit einer Fahrtzeitverlängerung von ca. 18 Sekunden in der Nacht betroffen. Es wird davon ausgegangen, dass diese Zunahme der Fahrzeit keine Anpassungen der Umlaufplanung erfordert, zumal nur wenige Busfahrten nach 22:00 Uhr betroffen sind. Jedoch wird empfohlen im Bereich der Neckarhauser Straße auf etwaige „Rechts-vor-Links“-Regelungen zu verzichten, da diese im Gegensatz zur Temporeduzierung sehr wohl deutliche Auswirkungen (Bremsen-Beschleunigen) auf die Fahrzeit und den Fahrkomfort des Busverkehrs haben.

Eine negative Beeinflussung des Verkehrsflusses ist in beiden Untersuchungsabschnitten grundsätzlich nicht zu erwarten, da durch eine Reduzierung der gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Grundlage einer Geschwindigkeitsbeschränkung im Gegensatz zu Verengungen des Straßenquerschnitts oder Straßeneinbauten keine Situationen erzeugt werden, in denen erhöhtes Anfahren und Abbremsen erzeugt würden.

Als Ergebnis der Abwägung wird empfohlen, in beiden Untersuchungsabschnitten eine Temporeduzierung auf Tempo 30 km/h nachts einzuführen. Konkret betrifft dies den Abschnitt der Fred-Joachim-Schoeps-Straße (K 4140) zwischen Straßburger Ring und Fiscostraße sowie den Abschnitt der Neckarhauser Straße (K 4139) zwischen Neckarhauser Straße 59 und Danziger Straße.

Die durchschnittliche Pegelminderung an den straßenseitigen Fassaden der untersuchten Gebäude beträgt bei einer Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h gerundet 3 dB(A).

K 4138

Entlang der Hauptstraße (K 4138) wurden drei Unterabschnitte untersucht.

Der untersuchte Abschnitt an der Eisenbahnbrücke Neckarhausen hat eine Gesamtlänge von ca. 220 m. Bei Einführung von Tempo 30 km/h ganztags im Bereich Hauptstraße 475 und der Eisenbahnbrücke (ca. 120 m) würde sich eine Fahrtzeitverlängerung von ca. 6 Sekunden auf der K 4138 ergeben.

Der untersuchte Abschnitt am Ortseingang Neckarhausen hat eine Gesamtlänge von ca. 180 m. Bei Einführung von Tempo 30 km/h ganztags auf der Strecke zwischen Hauptstraße 315 und der Einmündung des Erlenweg (ca. 90 m) würde sich eine Fahrtzeitverlängerung von ca. 4 Sekunden auf der K 4138 ergeben.

Der untersuchte Abschnitt am Ortseingang Edingen hat eine Gesamtlänge von ca. 330 m. Bei Einführung von Tempo 30 km/h ganztags auf der Strecke zwischen Ortseingang Edingen und der Unteren Neugasse (ca. 290 m) würde sich eine Fahrtzeitverlängerung von ca. 14 Sekunden auf der K 4138 ergeben.

Auf der Hauptstraße verkehrt in allen drei untersuchte

n Abschnitten die regionale Buslinie 42 vom Busverkehr Rhein-Neckar. Diese Linie verkehrt auf dem gesamten Abschnitt und ist mit einer Fahrtzeitverlängerung von ca. 24 Sekunden ganztags betroffen. Es wird davon ausgegangen, dass diese Zunahme der Fahrzeit keine Anpassungen der Umlaufplanung erfordert. Jedoch wird empfohlen im Bereich der Hauptstraße auf etwaige „Rechts-vor-Links“-Regelungen zu verzichten, da diese im Gegensatz zur Temporeduzierung sehr wohl deutliche Auswirkungen (Bremsen-Beschleunigen) auf die Fahrzeit und den Fahrkomfort des Busverkehrs haben.

Im Untersuchungsabschnitt an der Eisenbahnbrücke Neckarhausen verkehrt zusätzlich die regionale Buslinie 46 vom Busverkehr Rhein-Neckar, die im Nachtzeitraum bereits aufgrund der vorgeschlagenen Geschwindigkeitsreduzierung an der Neckarhauser Straße (K 4139) bereits mit Verzögerungen von 18 Sekunden rechnen muss. Die weitere Verzögerung um 6 Sekunden an der Hauptstraße führen aber voraussichtlich zu keinen weiteren Schwierigkeiten.

Eine negative Beeinflussung des Verkehrsflusses ist in den Untersuchungsabschnitten grundsätzlich nicht zu erwarten, da durch eine Reduzierung der gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Grundlage einer Geschwindigkeitsbeschränkung im Gegensatz zu Verengungen des Straßenquerschnitts oder Straßeneinbauten keine Situationen erzeugt werden, in denen erhöhtes Anfahren und Abbremsen erzeugt würden.

Als Ergebnis der Abwägung wird empfohlen, auf allen drei Untersuchungsabschnitten eine Temporeduzierung auf Tempo 30 km/h ganztags einzuführen. Konkret betrifft dies den Abschnitt der Hauptstraße (K 4138) zwischen Hauptstraße 475 bis zur Eisenbahnbrücke, zwischen Hauptstraße 315 bis zur Einmündung des Erlenweg, sowie zwischen dem Ortseingang Edingen und der Unteren Neugasse.

Die durchschnittliche Pegelminderung an den straßenseitigen Fassaden der untersuchten Gebäude beträgt bei einer Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h gerundet 3 dB(A).

L 637

Für die untersuchten Abschnitte der Heidelberger Straße zwischen Hausnummer 19 und Ortsausgang Edingen sowie der Mannheimer Straße zwischen Ortseingang Edingen und Wichernstraße kann aufgrund nicht auftretender Richtwertüberschreitungen keine Geschwindigkeitsreduzierung empfohlen werden.

Für eine Verifizierung der Wirksamkeit und Akzeptanz einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h sollten regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen durchgeführt werden. -----

Ende des Berichts