

Bericht

Fortschreibung des Lärmaktionsplanes für die Stadt Süßen

Lärmaktionsplan der Runde 4

23. August 2024

Ramboll Deutschland GmbH | Smart Mobility DE
(vormals LK Argus GmbH)

Bericht

Fortschreibung des Lärmaktionsplanes für die Stadt Süßen

Lärmaktionsplan der Runde 4

Auftraggeberin

Stadt Süßen

Stadtbauamt

Heidenheimer Straße 30

73079 Süßen

Auftragnehmer

Ramboll Deutschland GmbH |

Smart Mobility DE

(vormals LK Argus GmbH)

Kopenhagener Str. 60-68, Haus D

13407 Berlin

T +49 30 302020-0

SmartMobilityDE@ramboll.com

de.ramboll.com/transport

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Michael Schreiber

Ashkan Ardeshtirdavani M. Sc.

Berlin, 23. August 2024

1	Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen	1	Stadt Süßen
			Lärmaktionsplan
			Runde IV
1.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	1	
1.2	Auslösepegel und Grenzwerte	3	Bericht
1.3	Zuständige Behörden	4	23.08.2024
1.4	Vorgehensweise	4	
1.5	Untersuchungsraum	5	
2	Bestandsanalyse	6	
2.1	Auswertung der Lärmkartierung	6	
	2.1.1 Straßenverkehr	6	
	2.1.2 Eisenbahnverkehr	12	
	2.1.3 Verortung der Lärmbetroffenheiten	15	
2.2	Straßenverkehr	17	
	2.2.1 Straßennetzklassifizierung	17	
	2.2.2 Verkehrsstärken und Schwerverkehrsanteile	17	
	2.2.3 Zulässige Höchstgeschwindigkeiten	20	
	2.2.4 Fahrbahnbelag und Fahrbahnzustand	20	
	2.2.5 Bebauungsstrukturen und Straßenraumgestaltung	21	
3	Evaluierung der Umsetzungsstände der Maßnahmen aus der Lärmaktionsplanung der Runde 3	22	
4	Maßnahmenüberprüfung aus der Runde 3 und Wirkungsanalyse	25	
4.1	Straßenverkehr	25	
	4.1.1 Fahrbahnoberflächen	25	
	4.1.2 Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit	27	
	4.1.3 Verkehrsführung	39	
	4.1.4 Straßenraumgestaltung	42	
4.2	Schienenverkehr	44	
4.3	Wirkungsanalyse	45	

Stadt Süßen	5	Ruhige Gebiete	48
Lärmaktionsplan	6	Zusammenfassung	51
Runde IV		Tabellenverzeichnis	54
Bericht		Abbildungsverzeichnis	55
23.08.2024		Literaturverzeichnis	56

1 Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen

Für die Stadt Süßen wird der Lärmaktionsplan in der Runde 4 fortgeschrieben. Ziel der Lärmaktionsplanung ist es, die Lärmbelastung zu senken und die Lebensqualität in der Stadt Süßen zu erhöhen. Konkret geht es darum, potenziell gesundheitsgefährdende Lärmbelastungen zu vermeiden, Belästigungen zu verringern und den Bewohnern einen ungestörten Schlaf zu ermöglichen.

Die Grundlage für die Fortschreibung der Lärmaktionsplanung in Süßen bilden der Lärmaktionsplan der Runde 3 sowie die Ergebnisse der aktuellen Lärmkartierungen für das Straßennetz und die Eisenbahnstrecken des Bundes.

Der Bericht dokumentiert die rechtlichen Rahmenbedingungen und Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung der Runde 4. Der Untersuchungsraum und die Vorgehensweise werden beschrieben und die Zuständigkeiten der Lärmaktionsplanung in der Stadt Süßen benannt. Auf Basis der vorliegenden Kartierungsergebnisse werden die Lärmbrennpunkte hergeleitet und darauf aufbauend die Maßnahmen des vorangegangenen Lärmaktionsplans in die Maßnahmenplanung der Runde 4 überführt und fortgeschrieben. Abschließend erfolgen eine Wirkungsanalyse und die Aktualisierung der ruhigen Gebiete.

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Aufstellung von Lärmaktionsplänen erfolgt gemäß §§ 47 a-f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Bundesrepublik Deutschland, 2013/2022), das mit dem Gesetz zur Umsetzung der EU-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 (Bundesrepublik Deutschland, 2005) die Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EG, 2002) in nationales Recht umsetzt.

In § 47d BImSchG ist die Aufstellung der Aktionspläne näher geregelt. Demnach sollen Lärmaktionspläne mit geeigneten Maßnahmen aufgestellt werden, um Lärmprobleme und Lärmauswirkungen für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken, Großflughäfen und in Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnern zu regeln.

Als Umgebungslärm werden „unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien“ bezeichnet, „die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung ausgeht“. Ziel ist neben der Darstellung und Reduktion der von Lärm betroffenen Personen auch der Schutz ruhiger Gebiete vor der Zunahme von Lärm.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung sind die Lärmaktionspläne unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu erstellen und spätestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

Gemäß § 47 BImSchG und der Richtlinie 2002/49/EG (Anhang V) müssen die Aktionspläne unter anderem folgende Angaben und Unterlagen enthalten:

- Beschreibung des Untersuchungsraumes und der zu berücksichtigenden Lärmquellen sowie eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,
- Informationen zur Rechtslage (zuständige Behörde, rechtlicher Hintergrund, geltende Grenzwerte),
- bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärminderung,
- Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen.

Gemäß § 47 Abs. 6 BImSchG und § 47d Abs. 6 BImSchG sind die im Lärmaktionsplan enthaltenen Vorschläge und Empfehlungen durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach dem BImSchG oder nach anderen Rechtsvorschriften (z. B. Straßenverkehrsgesetz StVG, Straßenverkehrsordnung StVO) durchzusetzen. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen.

Seit dem 31. Dezember 2021 ist nach der 34. BImSchV § 5 Abs. 1 ein neues Berechnungsverfahren (Bundesrepublik Deutschland, 2018) für den Umgebungslärm anzuwenden. Ein Vergleich mit den Ergebnissen der dritten Runde (besonders die Anzahl der lärmbeeinträchtigten Menschen) ist daher nicht möglich. Zusätzlich wurden die Grenzen der Pegelklassen nach § 4 Abs. 4 Nr. 1 BImSchV überarbeitet. Eine neue Rundungsregelung führt zu einer Verschiebung der Klassengrenzen um 0,5 dB(A). Es wird eine deutliche Zunahme der Belastungszahlen gegenüber der vorherigen dritten Runde erwartet. (LAI, März 2022)

Zusätzlich sind im Vergleich zur dritten Runde nach der 34. BImSchV § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 9 neben der Anzahl lärmbeeinträchtigter Menschen durch den Straßenverkehr auch Angaben zur geschätzten Zahl ischämischer Herzkrankheiten (Erkrankungen der Herzkranzgefäße), starker Belästigung und starker Schlafstörung aufzuführen. Diese sind nach Anhang III der Richtlinie 2002/49/EG zu ermitteln.

1.2 Auslösepegel und Grenzwerte

Auslösewerte der Aktionsplanung sind diejenigen Belastungsschwellen, bei deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden sollen. Die Umgebungslärmrichtlinie und die nationale Gesetzgebung nennen keine Auslösewerte. Das Ministerium für Verkehr des Landes Baden-Württemberg definiert als Auslösewerte für die Durchführung einer qualifizierten Lärmaktionsplanung die Pegel $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) und $L_{Night} \geq 55$ dB(A). Das Umweltbundesamt nennt dieselben Auslösewerte. Sie decken sich auch mit der ersten Runde der vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU, 1999) im Umweltgutachten 2008 zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung geeignet befundenen Umwelthandlungsziele. Hintergrund dieser Schwellenwerte ist die medizinisch gesicherte Erkenntnis, dass dauerhafte Lärmbelastungen oberhalb dieser Schwellenwerte zu signifikanten Steigerungen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen können.

Darüber hinaus besteht laut Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung des Landes Baden-Württemberg für Bereiche mit sehr hohen Lärmbelastungen ab 70 dB(A) L_{DEN} und 60 dB(A) L_{Night} ein vordringlicher Handlungsbedarf zur Lärminderung und zur Verringerung der Anzahl der Betroffenen (Land Baden-Württemberg; Ministerium für Verkehr, 2023).

Gemäß der Umgebungslärmrichtlinie besteht das Ziel der Lärmaktionsplanung darin, geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung von Umgebungslärm aufzuzeigen und umzusetzen. Umgebungslärm bezeichnet unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien. Er wird verursacht vom Straßen-, Schienen- oder Flugverkehr oder von Industrie- und Gewerbeanlagen.

Entsprechend der Forderung nach einem ausreichenden Gesundheitsschutz werden für die Stadt Süßen die vom Land Baden-Württemberg definierten Prüfwerte (Auslösewerte) herangezogen:

- $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) und/ oder
- $L_{Night} \geq 55$ dB(A).

Die Auslösewerte der Lärmaktionsplanung der Runde 4 stimmen mit denen aus Runde 3 überein.

1.3 Zuständige Behörden

Die Lärmkartierung der Runde 4 für den Straßenverkehr hat die Landesanstalt für Umwelt des Landes Baden-Württemberg für die Stadt Süßen erstellt. Die Lärmaktionsplanung für den Straßenverkehr liegt gemäß § 47e Abs. 1 in der Verantwortung der Stadt. Zuständig ist dort:

Stadt Süßen
Stadtbauamt
Heidenheimer Straße 30
73079 Süßen

Für die Veröffentlichung und Bereitstellung der Lärmkartierung und die Durchführung der Lärmaktionsplanung für die Eisenbahnstrecken ist das Eisenbahn-Bundesamt verantwortlich.

1.4 Vorgehensweise

Die Vorgehensweise der Lärmaktionsplanung orientiert sich an den in Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie vorgegebenen Mindestanforderungen für die Erstellung von Lärmaktionsplänen und hat folgende Schwerpunkte:

- Bestandsanalyse und Auswertung der Lärmkartierung,
- Evaluation der Umsetzungsstände der Maßnahmen aus der Runde 3,
- Maßnahmenüberprüfung aus der Runde 3,
- Wirkungsprognose,
- Aktualisierung ruhiger Gebiete,
- Information und Beteiligung der Öffentlichkeit.

Die Bestandsanalyse wertet die Lärmkartierung für den Straßen- und Eisenbahnverkehr aus und analysiert die Lärmbrennpunkte für den Straßenverkehr. Basierend auf der Bestandsanalyse wird abgeleitet, ob die in der Lärmaktionsplanung Runde 3 vorgeschlagenen und noch nicht umgesetzten Maßnahmen weiterhin Gültigkeit haben. Anschließend wird für die möglichen Handlungsspielräume eine Wirkungsprognose erstellt. Darüber hinaus werden ruhige Gebiete aus der Runde 3 übernommen und anhand der aktuellen Lärmkarten aktualisiert. Ferner werden die Bürgerinnen und Bürger im Rahmen einer im Rahmen einer öffentlichen Auslegung an der Lärmaktionsplanung beteiligt. Die Lärmaktionsplanung berücksichtigt die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens.

1.5 Untersuchungsraum

Die Stadt Süßen gehört zum Landkreis Göppingen in der Region Stuttgart im Regierungsbezirk Stuttgart. Süßen liegt im Filstal zwischen Stuttgart und Ulm. Auf einer Fläche von 12,79 km² leben rund 10.250 Einwohner (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2022). Dies entspricht einer Einwohnerdichte von rund 800 Einwohnern je km².

Die folgenden Städte und Gemeinden grenzen an Süßen: Salach, Donzdorf, Gingen an der Fils, Bad Überkingen, Schlat, Göppingen und Eislingen/Fils.

Die Bundesstraße B 10 im Süden des Stadtgebietes verbindet Süßen in Richtung Nordwesten mit der Landeshauptstadt Stuttgart und in Richtung Südosten mit der Kreisstadt Ulm. Über die das Stadtgebiet östlich tangierende und seit September 2016 neu trassierte B 466 ist in südliche Richtung die BAB A 8 und in östliche Richtung Heidenheim an der Brenz zu erreichen. Weitere Straßen von regionaler Bedeutung sind die Landesstraßen L 1214 und L 1218 sowie die Kreisstraße K 1403, die Süßen mit den umliegenden Gemeinden verbinden.

Durch Süßen verläuft die Filstalbahn (Stuttgart–Ulm), am Bahnhof Süßen verkehren Züge des Regionalverkehrs (Regionalbahn und -express). Außerdem führen Buslinien nach Geislingen, Göppingen und Heidenheim. Die Stadt ist seit dem 01.01.2021 Teil des Verkehrs- und Tarifverbunds Stuttgart (VVS).

2 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse umfasst die Auswertung der Lärmkartierungen, die Identifizierung der Lärmbrennpunkte für den Kfz-Verkehr sowie die Analyse der Kfz-Verkehrssituation und die relevanten, bereits vorhandenen Planungen und Unterlagen.

2.1 Auswertung der Lärmkartierung

Nachfolgend wird die Lärmkartierung ausgewertet. Auf Grundlage der Kartierung werden die Bereiche mit Lärmbetroffenheiten $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) sowie $L_{Night} \geq 55$ dB(A) für den Straßen- und Eisenbahnverkehr identifiziert.

2.1.1 Straßenverkehr

Die farbigen Isophonenflächen der strategischen Lärmkarten der Runde 4 für das Tagesmittel und die Nachtstunden stellen die Pegel entlang des Pflichtstraßennetzes (Hauptverkehrsstraßen mit > 3 Mio. Kfz/Jahr) dar, die außerhalb der Gebäude in 4 m Höhe über dem Gelände errechnet wurden (Abbildung 2 und Abbildung 3). Dies betrifft in der aktuellen Runde ausschließlich die L 1214 (Stuttgarter Straße, Hauptstraße), die in der letzten Runde auch lärmkartiert war.

Folgende Straßen waren in der Runde 3 zusätzlich kartiert:

- B 10 (südliche Ortsumgehung),
- L 1214 (Stuttgarter Straße, Hauptstraße),
- Heidenheimer Straße und
- K 1403 (Haldenstraße, Donzdorfer Straße).

In der Abbildung 1 werden die lärmkartierten Straßen der aktuellen Runde mit der Runde 3 abgeglichen.

Bei einer Plausibilitätsprüfung der vom Land Baden-Württemberg erarbeiteten Lärmkarten und der zugrunde liegenden Eingangsdaten fielen Korrekturerfordernisse auf, die für den kartierten Straßenzug in den zentralen Lagen der Stadt Süßen zu einer Überschätzung der tatsächlichen Lärmbelastung führten. Die Prüfung ergab, dass für die Lärmkartierung der innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen keine aktuellen Verkehrsmengen verwendet wurden. Die abweichenden Verkehrsmengen resultieren aus der noch nicht berücksichtigten Ortsumgehung der B 466, die das Ortszentrum (Donzdorfer Straße, Heidenheimer Straße, Hauptstraße) entlastet.

Für eine Aktualisierung der in der Lärmkartierung verwendeten Verkehrsmengen werden die Ergebnisse einer Verkehrszählung aus dem Jahr 2021 (MOBIDATA BW, 2024) herangezogen. Die Zählungen zeigen, dass die Verkehrsmengen der aktuellen Runde der Lärmkartierung deutlich zu hoch angesetzt wurden. Die Schwerverkehrsanteile der betrachteten Straßen weichen dagegen nur geringfügig ab.

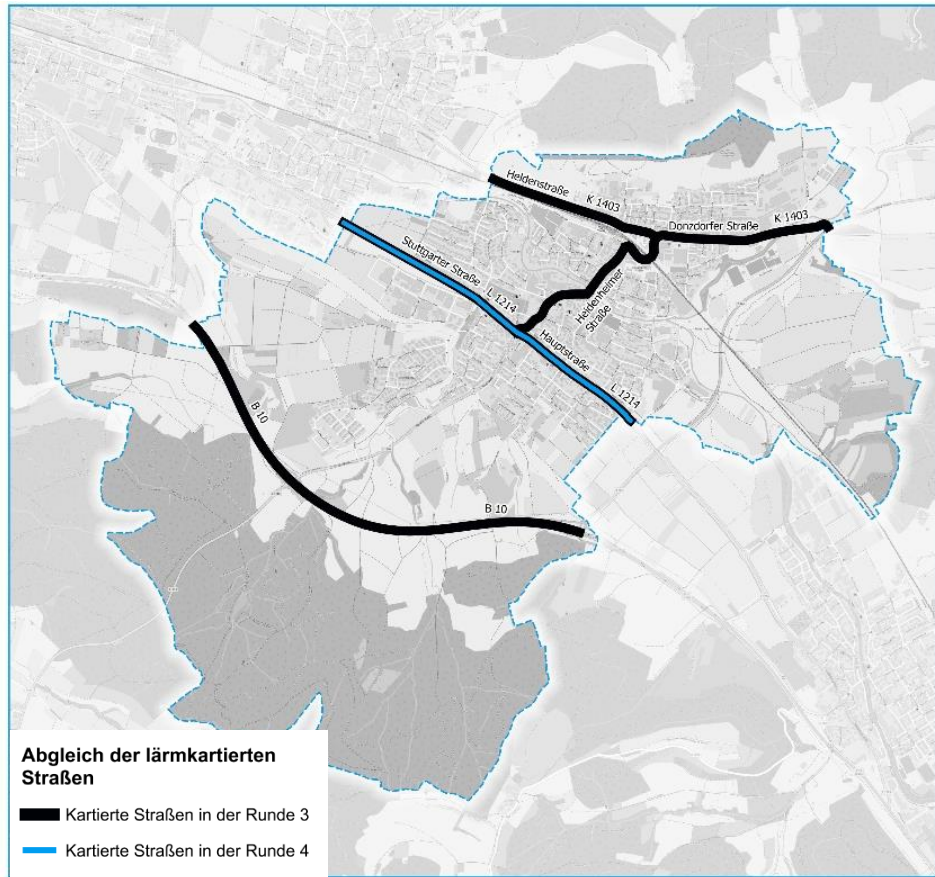
Tabelle 1 zeigt die betroffenen Straßenabschnitte mit den Werten aus der Lärmkartierung und den korrigierten Grundlagendaten aus Verkehrszählung 2021 (MOBIDATA BW, 2024) sowie einer Einschätzung der aus der Korrektur resultierenden akustischen Auswirkung. Die Minderung der Lärmpegel wird in Kapitel 2.1.3 bei der Identifizierung der Lärmbrennpunkte berücksichtigt.

Für die nicht lärmkartierten Bundesstraßen B 10 und B 466 weist die Verkehrszählung von 2021 eine DTV von 34.277 Kfz/24h und 16.439 Kfz/24h aus. Demnach wären beide Straßen kartierungspflichtig. Aufgrund ihrer Lage ist allerdings davon auszugehen, dass keine wesentlichen Lärmbetroffenheiten oberhalb der Auslösewerte zu erwarten sind.

Tabelle 1: Prüfung korrekturbedürftiger Kartierungsabschnitte

Straßenabschnitt	Grundlagendaten	Wert der Kartierung Runde 4	Aktualisierter Wert	Abzuleitende Pegelminderung
Stuttgarter Straße, Abschnitt westliche Stadtgrenze bis Heidenheimer Straße	DTV	18.493 Kfz/24h	10.405 Kfz/24h	-3 dB(A)
	SV-Anteil	6,8 %	4,5 %	
Hauptstraße, Abschnitt Heidenheimer Straße bis östliche Stadtgrenze	DTV	19.604 Kfz/24h	6.136 Kfz/24h	-5 dB(A)
	SV-Anteil	6,9 %	3,0 %	

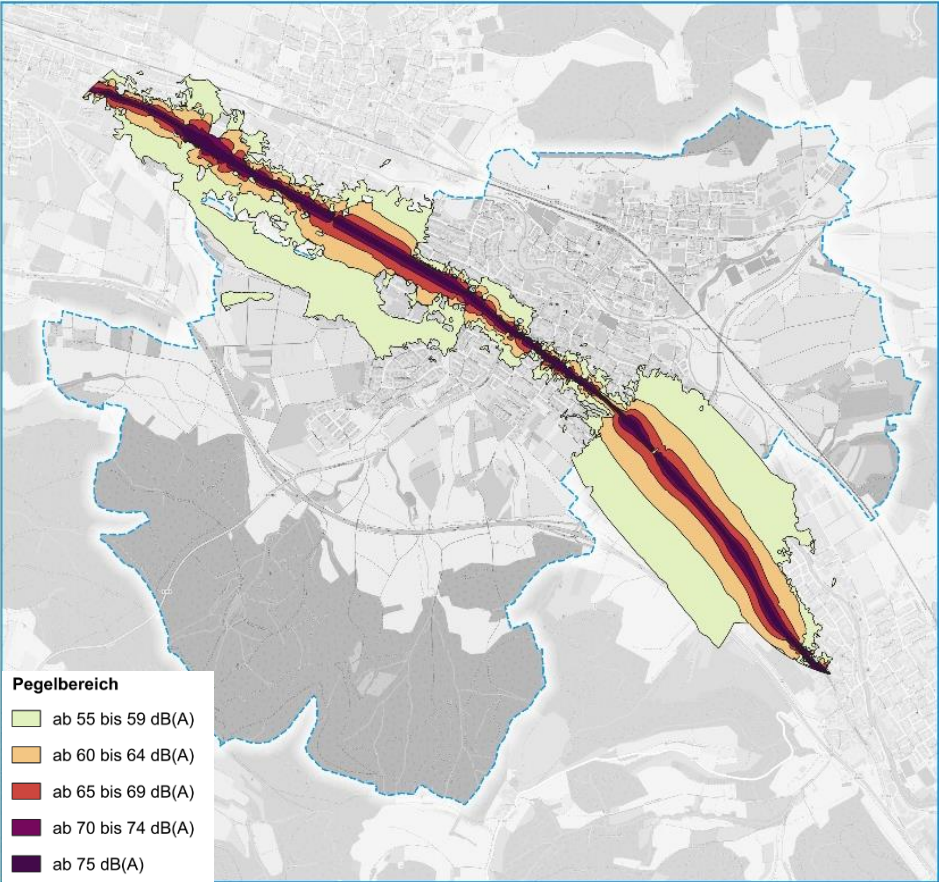
Abbildung 1: Kartierungsumfang in den Runden 3 und 4



Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

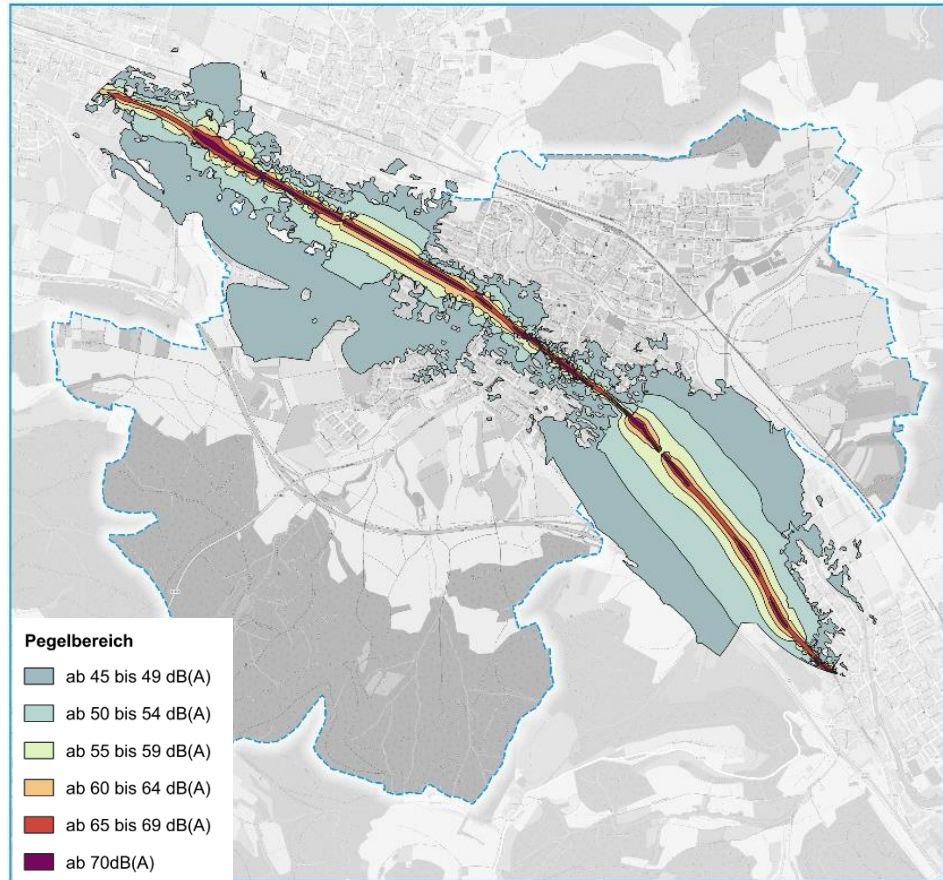
Abbildung 2: Strategische Lärmkarte der Runde 4 für den Straßenverkehr L_{DEN}

Stadt Süßen
Lärmaktionsplan
Runde IV
Bericht
23.08.2024



Datenquelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Stand 2022.
Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

Abbildung 3: Strategische Lärmkarte der Runde 4 für den Straßenverkehr L_{Night}



Datenquelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Stand 2022.
Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

Tabelle 2 führt die von Straßenverkehrslärm betroffenen Einwohner entlang des kartierten Pflichtnetzes in den Pegelklassen gemäß den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie auf. Von potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln von $L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} \geq 55 \text{ dB(A)}$ sind in der Stadt Süßen rund 5,5 % der Bevölkerung am Gesamttag und rund 3,5 % in der Nacht betroffen.

Tabelle 2: Geschätzte Zahl der vom Straßenverkehrslärm belasteten Menschen¹

L_{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Ge- samtbevöl- kerung	L_{Night} dB(A)	Belastete Menschen Straßen- lärm	Anteil an der Ge- samtbevöl- kerung
ab 55 bis 59	690	6,7%	ab 50 bis 54	333	3,2%
ab 60 bis 64	303	3,0%	ab 55 bis 59	272	2,7%
ab 65 bis 69	242	2,4%	ab 60 bis 64	214	2,1%
ab 70 bis 74	189	1,8%	ab 65 bis 69	158	1,5%
ab 75	128	1,2%	ab 70	2	0,0%
Summe	1.552	15,1 %	Summe	979	9,6 %

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.

Tabelle 3 gibt für die Stadt Süßen einen Überblick über die lärmbelasteten Flächen sowie die geschätzte Anzahl an Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern entlang des Pflichtnetzes der Runde 4. Von potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln sind 327 Wohnungen und eine Fläche von 0,3 km² betroffen.

Tabelle 3: Lärmbelastete Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser im Pflichtstraßennetz mit mehr als 8.200 Kfz / 24 Stunden

L_{DEN} dB(A)	Fläche km ²	Anzahl an Gebäuden für ...		
		Wohnen	Schulen	Krankenhäuser
> 55	1,5	739	0	0
> 65	0,2	266	0	0
> 75	0,1	61	0	0

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.

¹ Bezogen auf rund 10.250 Einwohner.

Angaben zur geschätzten Anzahl von Fällen ischämischer Herzkrankheiten (Erkrankungen der Herzkranzgefäße), starker Belästigung und starker Schlafstörung zeigt Tabelle 4.

Tabelle 4: Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung sowie starker Schlafstörung

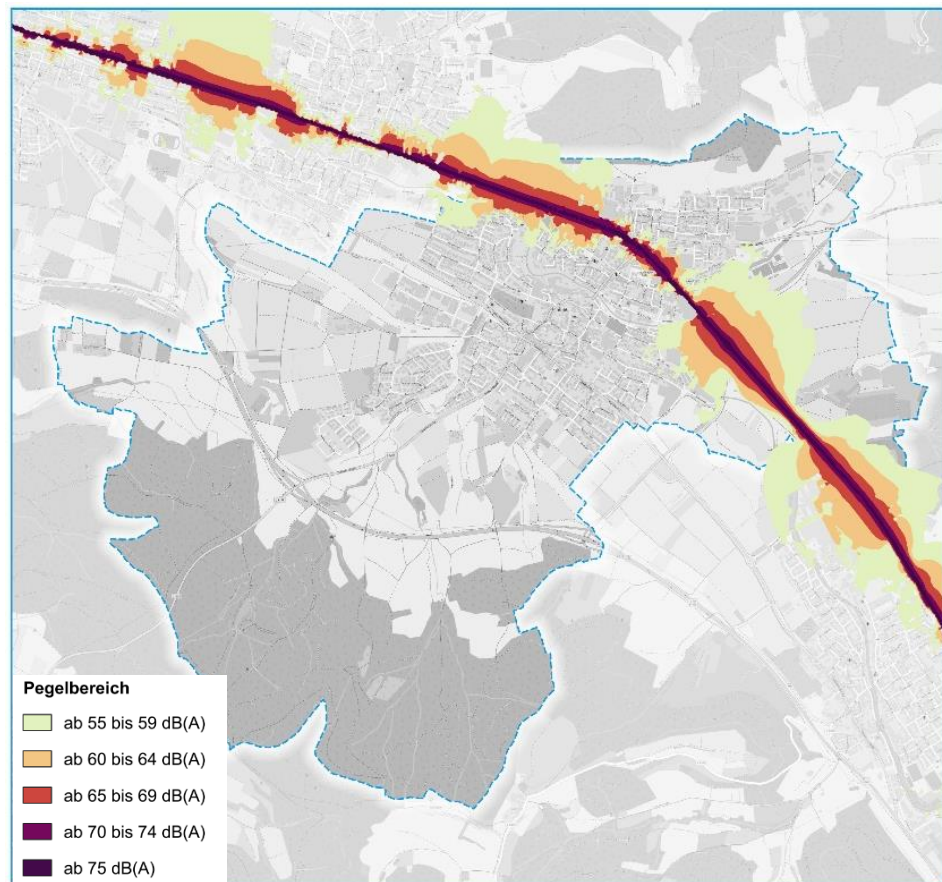
Anzahl Betroffener	Fälle ischämischer Herzkrankheiten	Fälle starker Belästigung	Fälle starker Schlafstörung
Hauptverkehrsstraßennetz	1	309	79

Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.

2.1.2 Eisenbahnverkehr

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) kartiert alle Eisenbahnstrecken des Bundes. Abbildung 4 und Abbildung 5 zeigen die Isophonen des kartierten Eisenbahnnetzes in der Stadt Süßen.

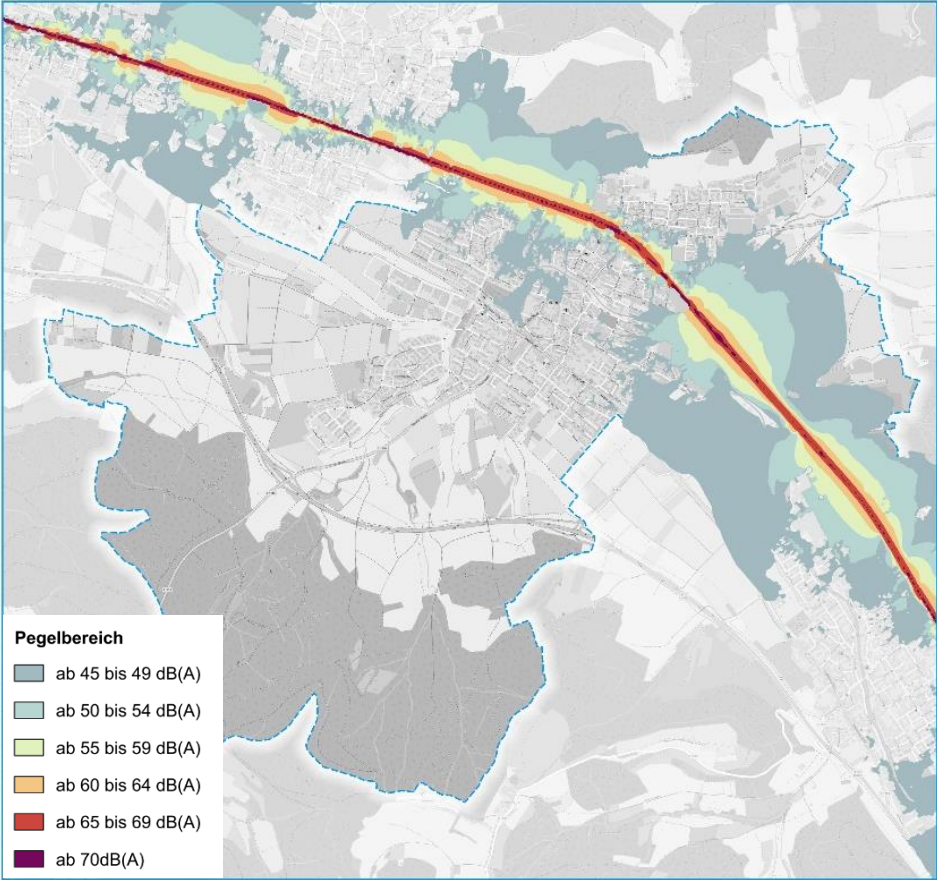
Abbildung 4: Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Eisenbahnverkehr des Bundes, Gesamttag L_{DEN}



Datenquelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 01.06.2023.
 Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

Abbildung 5: Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Eisenbahnverkehr des Bundes, Nacht L_{Night}

Stadt Süßen
Lärmaktionsplan
Runde IV
Bericht
23.08.2024



Datenquelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 01.06.2023.
Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

Tabelle 5 zeigt die Anzahl der Menschen, die in Süßen von Schienenverkehrslärm belastet sind. Am Gesamttag sind rund 1 % und in der Nacht rund 2,5 % der Gesamtbevölkerung Süßens gesundheitsrelevanten Lärmpegeln ($L_{DEN} \geq 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} \geq 55$ dB(A)) ausgesetzt. 60 Wohnungen sind von gesundheitsrelevanten Lärmpegeln ≥ 65 dB(A) am Gesamttag betroffen (Tabelle 6).

Tabelle 5: Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Menschen (Eisenbahnen)²

L_{DEN} dB(A)	Belastete Menschen Schienen- lärm	Anteil an der Ge- samtbevöl- kerung	L_{Night} dB(A)	Belastete Menschen Schienen- lärm	Anteil an der Ge- samtbevöl- kerung
ab 55 bis 59	460	4,5%	ab 45 bis 49	1.110	10,8%
ab 60 bis 64	230	2,2%	ab 50 bis 54	290	2,8%
ab 65 bis 69	80	0,8%	ab 55 bis 59	180	1,8%
ab 70 bis 74	30	0,3%	ab 60 bis 64	70	0,7%
ab 75	< 10	< 0,1%	ab 65 bis 69	20	0,2%
			ab 70	0	
Summe	810	7,9	Summe	1.670	16,3%

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 01.06.2023.

Tabelle 6: Lärmbelastete Flächen und geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser³

L_{DEN} dB(A)	Fläche km ²	Anzahl an Gebäuden für ...		
		Wohnen	Schulen	Krankenhäuser
> 55	1,40	380	3	0
> 65	0,43	50	1	0
> 75	0,29	< 10	0	0

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 01.06.2023.

Angaben zur geschätzten Anzahl von Fällen starker Belästigung und starker Schlafstörung zeigt Tabelle 7. Danach sind tagsüber 145 und nachts 65 Fälle starken Belastungen vorhanden.

² Bezogen auf rund 10.250 Einwohner.

³ Bei der Auswertung der betroffenen Schulen und Krankenhäuser sind alle Einzelgebäude betrachtet worden. Bei Schulkomplexen aus beispielsweise drei Gebäuden sind somit drei Schulgebäude in die Auswertung genommen worden.

Tabelle 7: Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörung hervorgerufen durch Schienenverkehrslärm

Anzahl Betroffener	Fälle starker Belästigung	Fälle starker Schlafstörung
	L _{DEN}	L _{Night}
Eisenbahnnetz	145	65

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 01.06.2023.

2.1.3 Verortung der Lärmbetroffenheiten

Für die Lärmaktionsplanung sind vor allem Abschnitte von Bedeutung, an denen die Lärmpegel an der Fassade der anliegenden Wohngebäude die Auslösewerte L_{DEN} 65 dB(A) und / oder L_{Night} 55 dB(A) überschreiten. In Straßen mit L_{DEN} 70 dB(A) oder L_{Night} 60 dB(A) besteht vordringlicher Handlungsbedarf (Abbildung 6). Bei der Identifizierung der Lärmbrennpunkte wurden die in Kapitel 2.1.1 abgeleiteten Pegelwertveränderungen berücksichtigt.

Die L 1214 weist wie bereits in Runde 3 Lärmbetroffenheiten oberhalb der Auslösewerte auf (vgl. Tabelle 8 und Abbildung 6). Der Lärmbrennpunkt erstreckt sich allerdings in westlicher Richtung weiter bis zur Brucknerstraße. In der Runde 3 endete er auf Höhe des westlichen Endes des Glückwegs. In östlicher Richtung erstreckt sich der Lärmbrennpunkt wie in der letzten Runde bis zur Mörikestraße. Es ist aber zu beachten, dass aktuell die L 1214 zwischen Eislingen und der Einmündung Hauptstraße/Hornwiesenstraße vom Regierungspräsidium zurückgebaut wird. Auf dem weiteren Abschnitt zwischen Hornwiesenstraße und Mörikestraße besteht nachts weiterhin vordringlicher Handlungsbedarf.

Tabelle 8: Lärmbrennpunkte Straßenverkehr

Abschnitte	Vordringlicher Handlungsbedarf		Überschreitung der Auslösewerte	
	L _{DEN} ≥ 70 dB(A)	L _{Night} ≥ 60 dB(A)	L _{DEN} ≥ 65 dB(A)	L _{Night} ≥ 55 dB(A)
Stuttgarter Straße, von Brucknerstraße bis auf Höhe westliches Ende Glückweg ⁴	nein	nein	ja	ja
Stuttgarter Straße, von Heidenheimer Straße bis auf Höhe westliches Ende Glückweg ⁴	ja	ja	ja	ja
Hauptstraße, Abschnitt Heidenheimer Straße bis Mörikestraße ⁵	nein	ja	ja	ja

⁴ Der Abschnitt liegt im Bereich des aktuellen Rückbaus der L 1214.

⁵ Der Abschnitt liegt zum Teil im Bereich des aktuellen Rückbaus der L 1214.

Stadt Süßen
Lärmaktionsplan
Runde IV

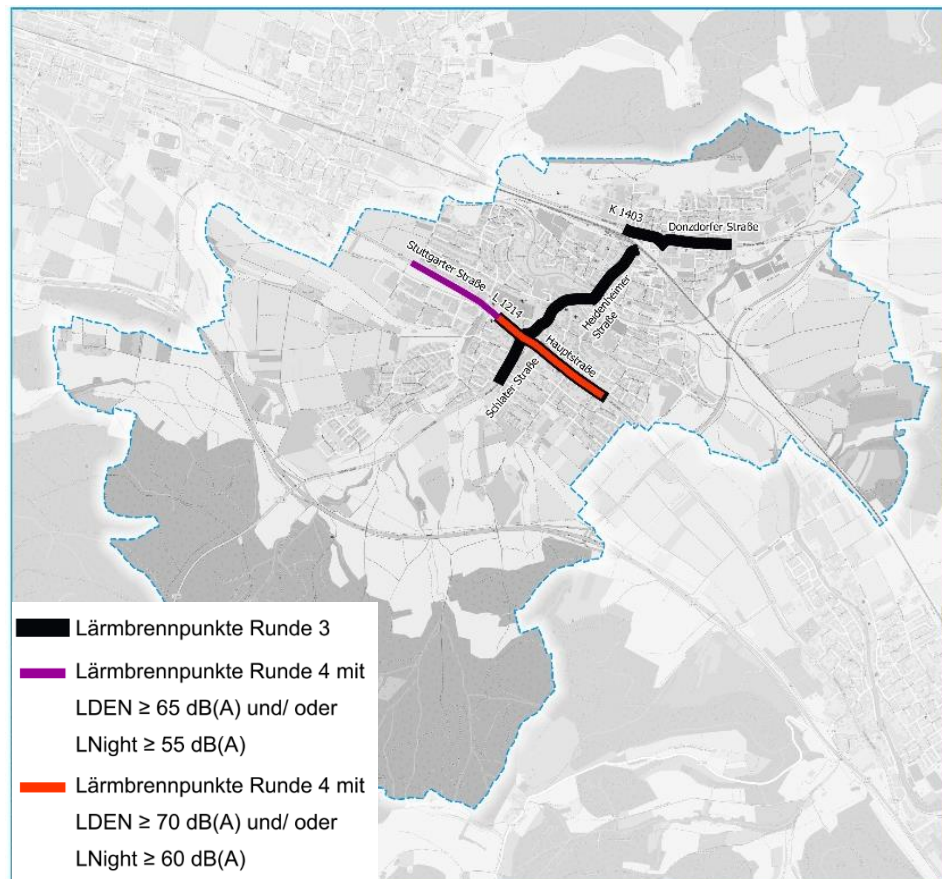
Bericht
 23.08.2024

Darüber hinaus wurden in der Runde 3 die folgenden Abschnitte als Lärm-brennpunkte identifiziert. In der aktuellen Lärmkartierung sind diese Straßen nicht mehr enthalten, so dass keine Einschätzung der Lärmsituation möglich ist.

- Donzdorfer Straße, von Heidenheimer Straße bis Staufenecker Straße,
- Donzdorfer Straße, von Heidenheimer Straße bis Hillenbrandstraße,
- Schlater Straße, von Stuttgarter Straße bis Scharnhorststraße,
- Heidenheimer Straße, von Stuttgarter Straße bis Bahnhofstr.

Auch der Schienenverkehrslärm verursacht Lärmbetroffenheiten oberhalb der gesundheitsrelevanten Auslöswerte $L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$ und $L_{Night} \geq 55 \text{ dB(A)}$. Die Auslösepegel $L_{Night} \geq 55 \text{ dB(A)}$ betreffen weitaus großräumigere Bereiche als die Auslösepegel $L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$.

Abbildung 6: Lärmbrennpunkte der Runde 3 und 4 in Süßen



Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

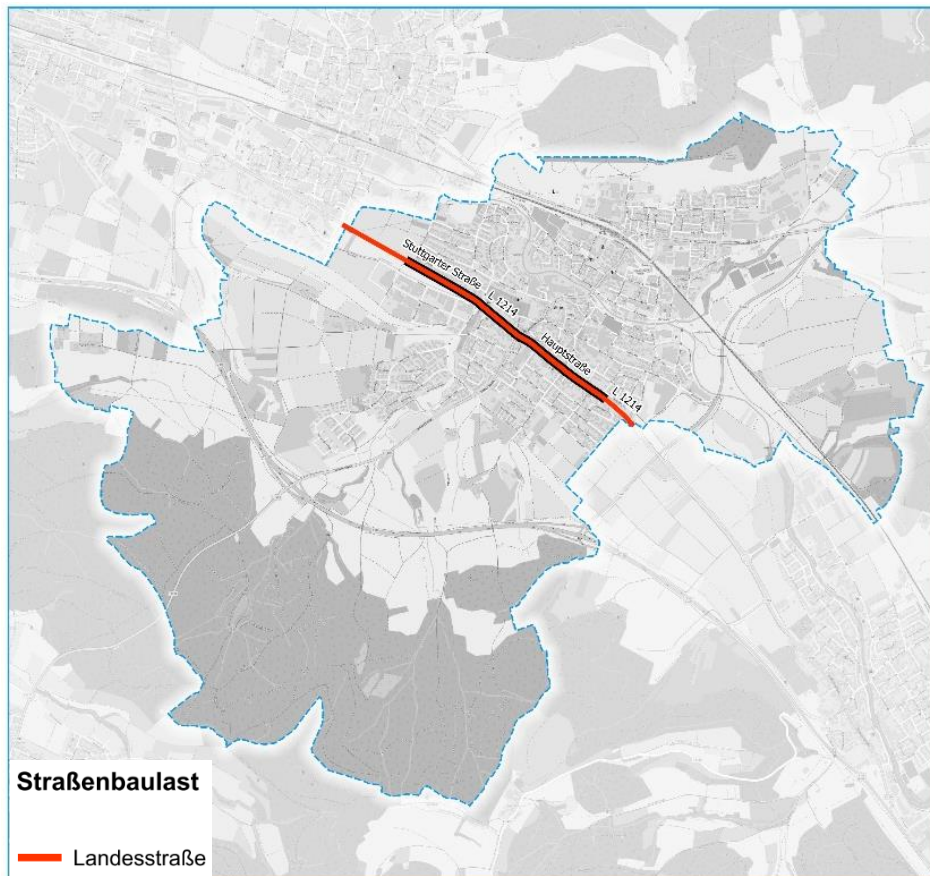
2.2 Straßenverkehr

Im Folgenden wird die Situation für den Straßenverkehr an der lärmkartierten L 1214 (Stuttgarter Straße – Hauptstraße) auf Grundlage der Eingangsdaten der Lärmkartierung dargestellt.

2.2.1 Straßennetzklassifizierung

Die L 1214 (Stuttgarter Straße – Hauptstraße) ist von einer Bundesstraße (B 10) zur Landesstraße herabgestuft worden und liegt damit in der Baulast des Landes Baden-Württemberg.

Abbildung 7: Straßenbaulast

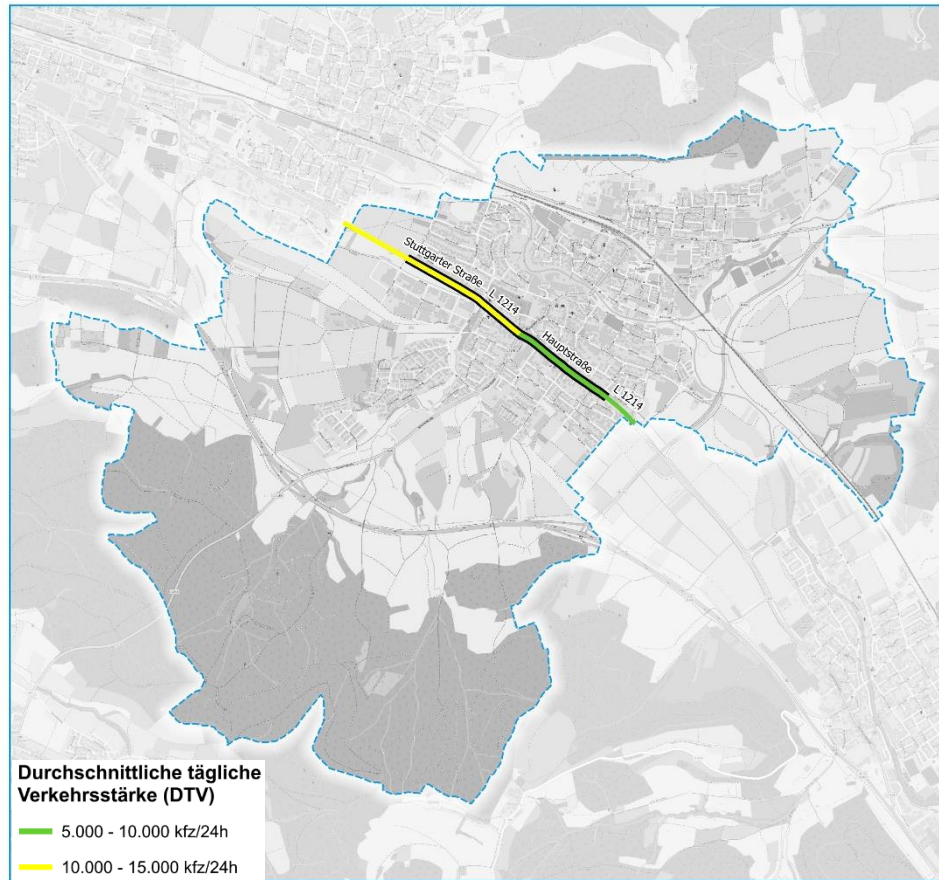


Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

2.2.2 Verkehrsstärken und Schwerverkehrsanteile

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke auf der Stuttgarter Straße liegt entsprechend der Daten aus der Verkehrszählung 2021 bei 10.405 Kfz /24 h. Auf der Hauptstraße beträgt sie 6.136 Kfz / 24 h (vgl. Abbildung 8). Der Schwerververkehrsanteil liegt im gesamten Straßenabschnitt bei unter 5 % (vgl. Abbildung 9).

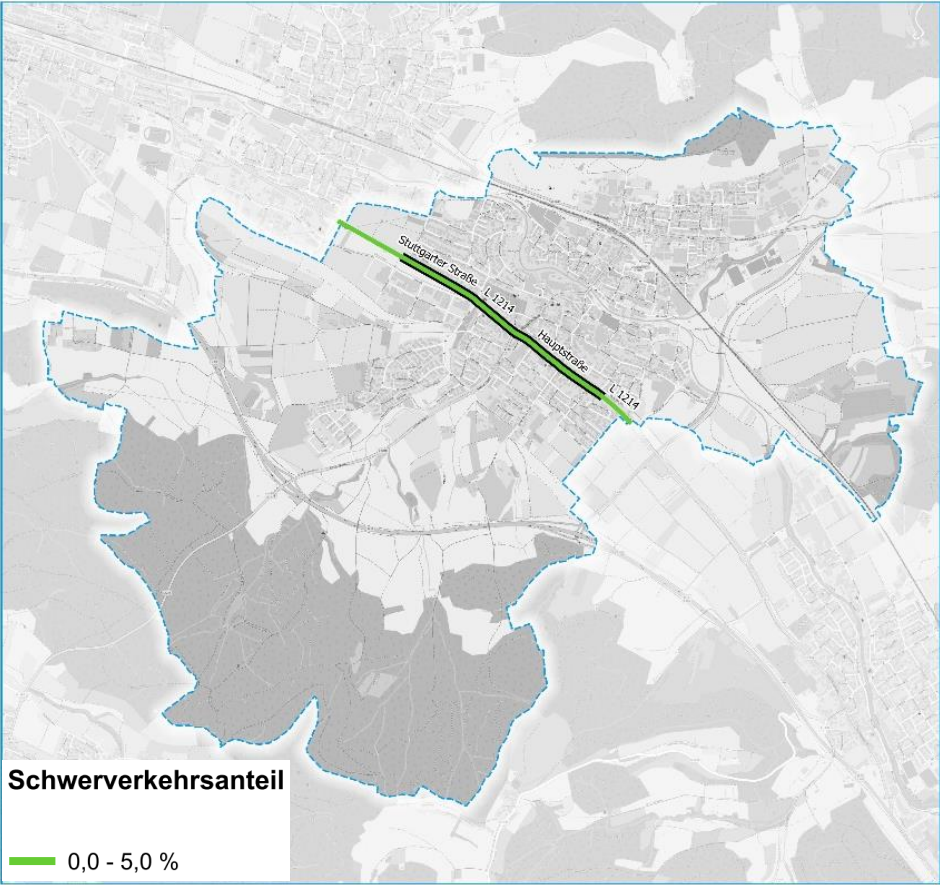
Abbildung 8: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke



Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

Abbildung 9: Schwerverkehrsanteil

Stadt Süßen
Lärmaktionsplan
Runde IV
Bericht
23.08.2024

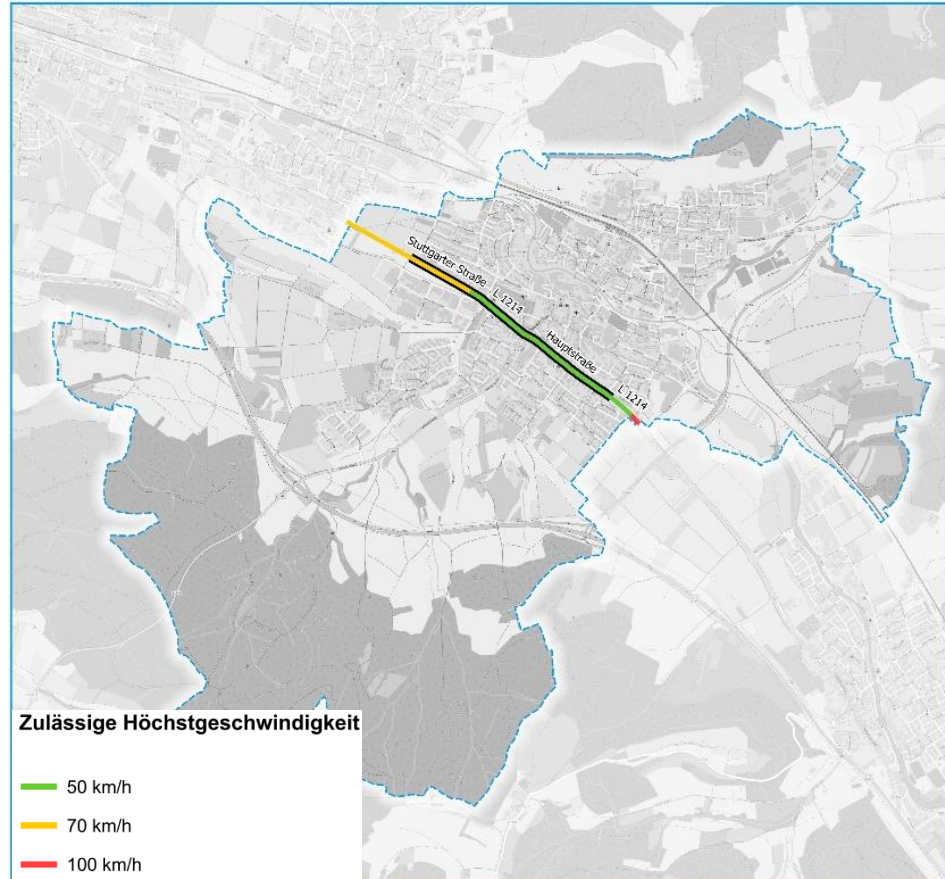


Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende

2.2.3 Zulässige Höchstgeschwindigkeiten

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt innerorts an den Lärmbrennpunkten 50 km/h. Außerorts gilt in der Stuttgarter Straße 70 km/h.

Abbildung 10: Zulässige Höchstgeschwindigkeit



Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

2.2.4 Fahrbahnbelag und Fahrbahnzustand

Zur Beurteilung der Fahrbahnoberflächen und des Fahrbahnzustandes wurden die Lärmbrennpunkte besichtigt. Die Fahrbahnen bestehen ausschließlich in Asphaltbauweise.

An den Lärmbrennpunkten (Hauptstraße und Stuttgarter Straße) bestehen leichte Fahrbahnschäden. Die Stuttgarter Straße und die Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Hornwiesenstraße werden aktuell umgebaut.

2.2.5 Bebauungsstrukturen und Straßenraumgestaltung

In der Regel sind die Lärmbrennpunkte beidseitig mit freistehenden Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern bebaut, so dass auch straßenabgewandte Bereiche verlärmert werden. Eine Ausnahme besteht an der Stuttgarter Straße, wo nur die nördliche Straßenseite eine (Wohn-)Bebauung aufweist. Bei unmittelbarer Lage der Gebäude an der Fahrbahn werden im Straßenzug Stuttgarter Straße – Hauptstraße Lärmpegel von über 60 dB(A) in der Nacht zwischen Mörikestraße und auf Höhe westliches Ende des Glückwegs und über 70 dB(A) zwischen Heidenheimer Straße und auf Höhe westliches Ende des Glückwegs erreicht. Zwischen der Einmündung Schumannstraße und Ende des Gebäudes Schumannstraße 27 werden die Auslösewerte erreicht, obwohl zwischen Fassaden und Fahrbahn ein etwas größerer Abstand vorhanden ist. (Kapitel 2.1.3).

Die Hauptstraße verfügt über einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung. Die Stuttgarter Straße weist vier Fahrstreifen im Querschnitt auf. Hier besteht in Anlehnung an die Orientierungswerte der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen bei zukünftigen Verkehrsstärken von 10.750 bis 11.230 Kfz / 24h (Modus Consult GmbH, 2019) die Möglichkeit eines Rückbaus auf zwei Fahrstreifen im Querschnitt. Der Rückbau der Stuttgarter Straße ist aktuell in der Umsetzung. Die Arbeiten an der Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Hornwiesenstraße beginnen im Herbst 2024.

Überbreite und für den fließenden Kfz-Verkehr nicht erforderliche Fahrbahnbreiten von mehr als 6,5 m liegen in der Hauptstraße vor. Auch hier besteht ein Potenzial zur Rücknahme von Flächen für den fließenden Kfz-Verkehr zugunsten anderer Verkehrsarten oder zugunsten des ruhenden Kfz-Verkehrs. An den Lärmbrennpunkten sind die Knotenpunktbereiche für den Kfz-Verkehr großzügig angelegt.

3 Evaluierung der Umsetzungsstände der Maßnahmen aus der Lärmaktionsplanung der Runde 3

Tabelle 9 gibt einen Überblick über die Umsetzungsstände der in der Runde 3 empfohlenen Maßnahmen.

Tabelle 9: Nicht umgesetzte Maßnahmen aus der Runde 3

Maßnahme	Lärmbrennpunkt	Umsetzungsstand / Anmerkung
lärmarmere Fahrbahnbelag	Heidenheimer Straße zwischen Hauptstraße und Bahnhofstraße	Nicht umgesetzt Im Rahmen des aktuellen Umbaus der Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Bühlerstraße nicht vorgesehen
	Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Mörikestraße	Nicht umgesetzt Im Rahmen des aktuellen Umbaus der L 1214 zwischen Eisingen und der Einmündung Hornwiesenstraße nicht vorgesehen
	Donzdorfer Straße zwischen Stauffenecker Straße und Heidenheimer Straße	Nicht umgesetzt
	Donzdorfer Straße zwischen Heidenheimer Straße und Hillenbrandstraße	Nicht umgesetzt
Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von Tempo 50 auf Tempo 30	Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Stuttgarter Straße	Teilweise umgesetzt Nur im Bereich der Schule, zwischen Heidenheimer Straße 47 und Filsbrücke
	Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Mörikestraße	Nicht umgesetzt
	Donzdorfer Straße zwischen Stauffenecker Straße und Heidenheimer Straße	Nicht umgesetzt
	Donzdorfer Straße zwischen Heidenheimer Straße und Hillenbrandstraße	Nicht umgesetzt
	Schlater Straße zwischen Stuttgarter Straße und Fuchseckstraße	Nicht umgesetzt
Knotenpunktumbau	Knoten Hauptstraße / Bachstraße	Nicht umgesetzt

Maßnahme	Lärmbrennpunkt	Umsetzungsstand / Anmerkung
Kreisverkehre statt LSA	Stuttgarter Straße / Tobelstraße / Stiegelwiesenstraße	In Umsetzung Umsetzung voraussichtlich bis Ende September 2024
	Heidenheimer Straße / Bahnhofstraße	In Umsetzung Baubeginn im September 2024, Umsetzung voraussichtlich bis Ende des Jahres 2024
	Heidenheimer Straße / Bühlstraße	Nicht umgesetzt Der Umbau des dritten Bauabschnitts ist laut OEK in 2026 geplant.
Lichtsignalkoordinierung und / oder Abbau von Lichtsignalanlagen	Heidenheimer Straße	Teilweise in Umsetzung Der Rückbau ist begonnen. Umsetzung voraussichtlich bis 2026. Laut OEK sind Kreisverkehre an den Knotenpunkten Bahnhof-, Bühl- und Bauchstraße geplant.
Straßenraumgestaltung	Donzdorfer Straße zwischen Stauffenecker Straße und Heidenheimer	Nicht umgesetzt
	Heidenheimer Straße	Teilweise in Umsetzung Der Rückbau ist begonnen. Umsetzung zwischen Bahnhofstraße und Bühlstraße voraussichtlich bis 2026.
	Stuttgarter Straße zwischen Ortseingang und Heidenheimer Straße	In Umsetzung Der Rückbau ist begonnen.
	Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Mörikestraße	Nicht umgesetzt Umsetzung des Streckenabschnitts von Heidenheimer Straße bis Hornwiesenstraße voraussichtlich bis Ende 2024
Geschwindigkeitsdämpfung Ortseingang	Stuttgarter Straße	Nicht umgesetzt Aufgrund des Rückbaus der L 1214 wird die Maßnahmen sei-

Stadt Süßen
Lärmaktionsplan
Runde IV

Bericht

23.08.2024

Maßnahme	Lärmbrennpunkt	Umsetzungsstand / Anmerkung
		tens RP nicht weiterverfolgt
Querungshilfen für Fußgänger	Stuttgarter Straße Höhe Haydnstraße	Nicht umgesetzt Rückbau der L 1214 in der Stuttgarter Straße ist begonnen. Es sind keine Querungshilfen vorgesehen, da sich die Fahrbahnbereite deutlich verringert.
	Stuttgarter Straße Höhe Im Deutschen Hof	Nicht umgesetzt Rückbau der L 1214 in der Stuttgarter Straße ist begonnen. Es sind keine Querungshilfen vorgesehen, da sich die Fahrbahnbereite deutlich verringert.
	Hauptstraße Höhe Im Gäßle	Nicht umgesetzt

4 Maßnahmenüberprüfung aus der Runde 3 und Wirkungsanalyse

Auf Basis der aktualisierten Kartierung wird die Aktualität der empfohlenen Maßnahmen aus dem vorherigen Lärmaktionsplan geprüft. Die Maßnahmen ohne aktuelle Lärmkartierung werden nachrichtlich übernommen

Für den Schienenverkehr werden die vorhandenen Lärmsanierungsmaßnahmen übernommen. Für weitere Maßnahmen in Bundeshoheit ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig.

4.1 Straßenverkehr

Die aktuelle Lärmaktionsplanung prüft die im vorherigen Lärmaktionsplan entwickelten und noch nicht realisierten Maßnahmen auf Basis der aktualisierten Daten und schreibt sie fort. Die folgenden, kurz- und mittelfristig realisierbaren Handlungsmöglichkeiten werden berücksichtigt:

- Fahrbahnoberflächen (Kapitel 4.1.1),
- zulässige Höchstgeschwindigkeiten (Kapitel 4.1.2),
- Verlagerung und Bündelung von Verkehren und Verstetigung des Verkehrsflusses durch die Koordinierung von Lichtsignalanlagen (LSA) und Kreisverkehre (Kapitel 4.1.3) und
- Straßenraumgestaltung (Kapitel 4.1.4).

4.1.1 Fahrbahnoberflächen

Die Erneuerung schadhafter Fahrbahnbeläge durch konventionellen Asphalt besitzt ein Lärminderungspotenzial von rund einem Dezibel. Mit neuartigen lärmoptimierten Asphaltdeckschichten lassen sich auch bei innerortstypischen Geschwindigkeiten von 30 und 50 km/h wirksamere Effekte erzielen.

Erfahrungen⁶ mit dem lärmoptimierten Asphalt LOAD zeigen Lärminderungen von im Mittel bis zu 3 dB(A) bei 50 km/h. In Frage kommen auch dünne Asphaltdeckschichten im Heißeinbau auf Versiegelung (DSH-V Deckschichten) und der lärmarme Splittmastixasphalt (SMA LA). DSH-V Deckschichten können auf allen Arten von alten Asphaltbefestigungen eingesetzt werden. Diese Bauweise wird auf innerstädtischen Straßen zum Beispiel in Berlin eingesetzt. Mit dem SMA LA können kostengünstige lärmindernde Asphaltdeckschichten mit konventionellen Baustoffen und Einbauverfahren hergestellt werden. Mit den

⁶ Alle Angaben aus: Umweltbundesamt (Hrsg.): Lärmindernde Fahrbahnbeläge: Ein Überblick über den Stand der Technik. Dessau-Roßlau, 2014.

DSH-V Deckschichten können innerorts Lärminderungen von bis zu 5 dB(A) und mit dem SMA LA Lärminderungen von bis zu 3 dB(A) innerorts erreicht werden. Allerdings lässt bei beiden Oberflächen die Lärminderungswirkung über die Zeit nach.

Da die Kosten für lärmarme Asphalte nur geringfügig höher sind als für konventionellen Asphalt, sollten im Bereich von Lärmbrennpunkten nach Möglichkeit generell lärmoptimierte Beläge verwendet werden.

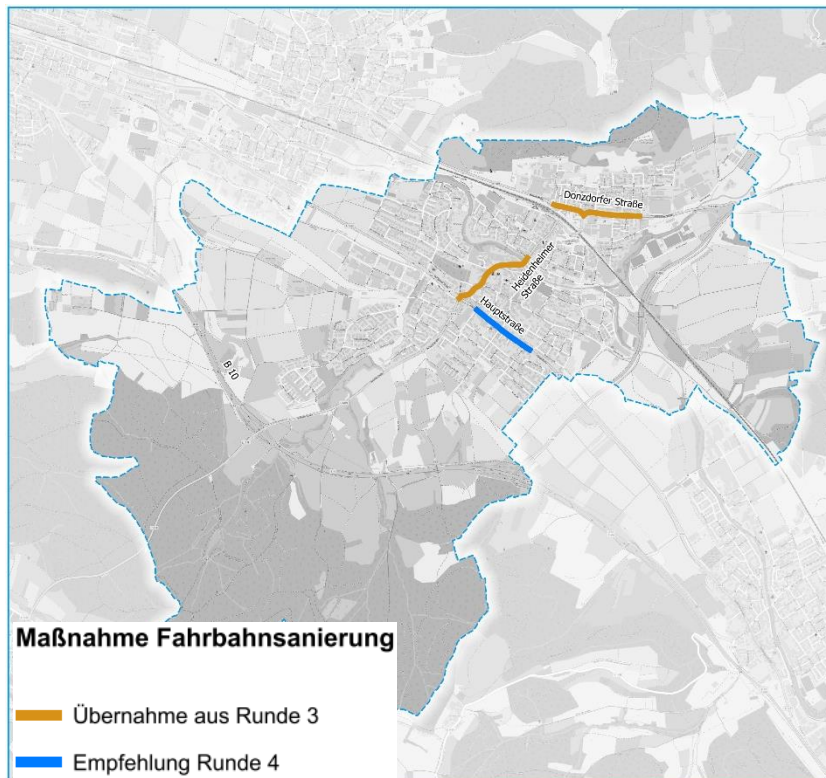
Der Lärmaktionsplan der Runde 3 empfahl analog zur Runde 2 eine Fahrbahnsanierung mit lärmarmem Asphalt nur für Straßenabschnitte, in denen Überschreitungen der Lärmsanierungs-Auslösewerte von $L_{DEN} > 67$ dB(A), $L_{Night} > 57$ dB(A) ergaben. Anhand dieses Kriteriums und der korrigierten Lärmpegelwerte der aktuellen Lärmkartierung (vgl. Tabelle 1, S. 7) werden die Empfehlungen erneut vorgeprüft. An den aktuellen Lärmbrennpunkten ist demnach an der Hauptstraße eine Fahrbahnsanierung mit besonders lärmindernd wirkenden Asphaltdeckschichten zu empfehlen. Im Rahmen der anstehenden Umgestaltung zwischen Heidenheimer Straße und Hornwiesenstraße ist allerdings kein Einsatz eines lärmarmen Belags vorgesehen. Für die weiteren empfohlenen Straßenabschnitte fehlt die aktuelle Kartierung. Die Empfehlungen werden daher nachrichtlich übernommen. Die Empfehlung für die Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Bühlstraße entfällt, da auch hier in der aktuellen Umgestaltung kein lärmarmes Asphalt verwendet wird. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 10 und in der Abbildung 11 zusammengefasst.

Tabelle 10: Empfehlungen für eine Fahrbahnsanierung mit besonders lärmindernd wirkenden Asphaltdeckschichten

Straßenabschnitt	Empfehlung
Hauptstraße zwischen Hornwiesenstraße und Mörikestraße	ja
Heidenheimer Straße zwischen Hauptstraße und Bühlstraße	ja ⁷
Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Heidenheimer Straße	ja ⁷
Donzdorfer Straße zwischen Heidenheimer Straße und Hillenbrandstraße	ja ⁷

⁷ Wird nachrichtlich aus Runde 3 übernommen.

Abbildung 11: Empfehlungen für eine Fahrbahnsanierung mit besonders lärmindernd wirkenden Asphaltdeckschichten



Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

4.1.2 Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Je höher die gefahrene Geschwindigkeit ist, desto lauter wird das verursachte Geräusch. Die Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h bewirkt eine Pegelminderung um 2 bis 3 dB(A). Geschwindigkeitsreduzierungen sind daher eine wirksame, vergleichsweise preiswerte und kurzfristig realisierbare Maßnahme. Sie besitzen zudem positive Synergieeffekte mit der Verkehrssicherheit, der Aufenthaltsqualität und unter geeigneten Rahmenbedingungen auch der Luftqualität.

Das Minderungspotential ist abhängig von der Fahrbahnoberfläche und dem Lkw-Anteil. Da beim Lkw das Antriebsgeräusch bei niedrigen Geschwindigkeiten überwiegt, sinkt die lärmindernde Wirkung von Geschwindigkeitsreduzierungen mit steigendem Anteil schwerer Fahrzeuge wie Lastkraftwagen und Bussen.

Bei einer niedrigeren zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Hauptnetz besteht außerdem bei parallel verlaufenden Nebenstraßen die Gefahr, dass sich der Verkehr dorthin verlagert. Deshalb müssen die Gegebenheiten des Nebennetzes stets mitbetrachtet werden. Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten sollten daher nur dort herabgesetzt werden, wo es keine parallel verlaufenden Straßen

im Nebennetz gibt oder dort ebenfalls verkehrsberuhigende Maßnahmen eingesetzt werden können. Auch die Belange des ÖPNV und ggf. vorhandene Lichtsignalkoordinierungen (Grüne Welle) sind zu beachten.

Am günstigsten sind akustisch gesehen die Fälle, in denen sowohl die gefahrenen Geschwindigkeiten gesenkt als auch ein stetigerer Verkehrsfluss erreicht werden kann.

Die im Lärmaktionsplan der Runde 3 durchgeführte akustische und verkehrliche Vorprüfung wird für die bestehenden Lärmbrennpunkte erneut durchgeführt. Dabei kommen die gleichen Bewertungskriterien zur Anwendung. Ein akustischer Nachweis nach dem Berechnungsverfahren der RLS-90 und eine rechtliche Bewertung der Brennpunktbereiche wie im vorherigen Lärmaktionsplan (Modellprojekt Lärmsanierung) sind jedoch kein Gegenstand der Lärmaktionsplan-Fortschreibung.

Kriterien zur Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zum Schutz der Anwohnenden vor Lärm

Nach § 45 StVO können die Straßenverkehrsbehörden verkehrsbeschränkende Maßnahmen „zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm“ anordnen. Ihnen dienen hierbei die „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutzrichtlinien-StV)“ als Orientierungshilfe.

Prüfung der Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Das Verfahren zur Auswahl geeigneter Straßenabschnitte für eine Absenkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit erfolgt nach den folgenden Kriterien. Es wurden die Straßenabschnitte ausgewählt,

- in denen Wohngebäude von Lärmpegeln $L_{DEN, Straße} > 70 \text{ dB(A)}$ und / oder $L_{Night, Straße} > 60 \text{ dB(A)}$ betroffen sind; spätestens ab diesen Lärmpegeln überschreitet die Lärmbelastung gemäß Kooperationserlass die grundrechtliche Schwelle zur Gesundheitsgefährdung (BVerwG 9 A 16.16, Beschluss vom 25. April 2018, Rn. 86f). Solche Lärmsituationen müssen abwägungsgerecht gelöst werden.,
- an denen die gesundheitsrelevanten Auslösewerte der Lärmaktionsplanung von $L_{DEN, Straße} > 65 \text{ dB(A)}$ und / oder $L_{Night, Straße} > 55 \text{ dB(A)}$ an den angrenzenden Häuserfassenden erreicht bzw. überschritten werden; in diesen Abschnitten verdichtet sich das Ermessen zum Einschreiten. Bei einer Überschreitung dieser Werte um 2 dB(A) reduziert sich das Ermessen hin zur grundsätzlichen Pflicht zur Anordnung bzw. Durchführung von Maßnahmen auf den betroffenen Straßenabschnitten.

- bei denen die Auslösewerte nicht erreicht werden, in denen aber durch eine Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit der Fuß- und Radverkehr geschützt oder Durchgangsverkehre vermieden werden sollen.

Die auf Basis der korrigierten Kartierungsergebnisse vorausgewählten Straßenabschnitte sind in der Tabelle 11 aufgeführt.

Tabelle 11: Auf Basis der Lärmkartierung vorausgewählte Straßenabschnitte zur Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in Sülzen

Anwendungsmöglichkeit der Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit				
Prüfabschnitt	Runde 3		Runde 4	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Bachstraße	■	■	■	■
Hauptstraße zwischen Bachstraße und Mörikestraße	■ ⁸	■	■	■
Stuttgarter Straße zwischen Heidenheimer Straße bis auf Höhe westliches Ende Glückweg	■	■	■	■
Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Bühlsstraße	■	■	Keine Kartierung	Keine Kartierung
Heidenheimer Straße zwischen Bühlsstraße und Stuttgarter Straße	■ ⁸	■	Keine Kartierung	Keine Kartierung
Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Heidenheimer Straße	■	■	Keine Kartierung	Keine Kartierung
Donzdorfer Straße zwischen Heidenheimer Straße und Hillenbrandstraße	■	■	Keine Kartierung	Keine Kartierung
Schlater Straße zwischen Stuttgarter Straße und Scharnhorststraße	■	■	Keine Kartierung	Keine Kartierung

Legende: ■ Anwendungsmöglichkeit gegeben bei durchgängig ■ Anwendungsmöglichkeit bedingt gegeben bei durchgängig □ Anwendungsmöglichkeit nicht gegeben bei überwiegend

⁸ In der Runde 3 lagen Überschreitungen von L_{DEN} 71 dB(A) für einzelne Gebäude vor.

$L_{DEN} > 70 \text{ dB(A)}$,
 $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$

$L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$,
 $L_{Night} > 55 \text{ dB(A)}$

$L_{DEN} < 65 \text{ dB(A)}$,
 $L_{Night} < 55 \text{ dB(A)}$

Abbildung 12: Immissionspegel L_{DEN} für die Lärmbrennpunkte



Abbildung 13: Immissionspegel L_{Night} für die Lärmbrennpunkte



Im Vergleich zum Lärmaktionsplan der Runde 3 haben sich die Lärmbelastungen für die kartierten Straßen nicht relevant geändert. Die Lärmbrennpunkte an der Hauptstraße und an der Stuttgarter Straße sind weiterhin wie Runde 3 belastet.

Die vorausgewählten Straßenabschnitte aus Tabelle 11 werden anschließend einer Vorprüfung zu folgenden abwägungsrelevanten Belangen unterzogen:

- verkehrliche Bedeutung,
- Verkehrsverlagerungen,
- Vereinbarkeit mit dem öffentlichen Personennahverkehr,
- Vereinbarkeit mit der Lichtsignalkoordinierung,
- Vorsorge für den Radverkehr,
- Bebauungs- und Nutzungsstruktur.

Die vorgenommene Vorprüfung wird im Folgenden beschrieben. Die Rahmenbedingungen der abwägungsrelevanten Belange haben sich im Vergleich zum vorherigen Lärmaktionsplan nicht wesentlich verändert, so dass das Abwägungsverfahren weitestgehend übernommen werden kann.

Verkehrliche Bedeutung

Es wird angenommen, dass die klassifizierten Straßen (Landes- und Bundesstraßen) eine gehobene verkehrliche Bedeutung haben. In Süßen gehört der gesamte kartierten Straßenzug zum klassifizierten Straßennetz.

Verkehrsverlagerungen

Maßnahmen, die Lärmbetroffenheiten in sensiblen Bereichen erhöhen, sind zu vermeiden. Daher werden Geschwindigkeitsreduzierungen dann ausgeschlossen, wenn mit der Maßnahme im Prüfabschnitt eine akustisch relevante Verkehrsverlagerung auf andere Netzteile, d. h. mit einer dortigen Zunahme um mehr als 20 %, erwartet wird.⁹ Hierzu wurde für jeden einzelnen Prüfabschnitt qualitativ eingeschätzt, ob potenzielle Ausweichstrecken vorhanden und akustisch relevante Verlagerungseffekte zu erwarten sind.

Unproblematische Verlagerungseffekte sind vornehmlich großräumig auf die Ortsumgehungen B 10 und B 466 zu erwarten. Eine ausführliche Einschätzung enthalten Tabelle 12 und Tabelle 13.

⁹ Dies entspricht etwa einer Erhöhung von 1 dB(A); Änderungen gelten ab 1 bis 2 dB(A) als wahrnehmbar.

Tabelle 12: Einschätzung zu möglichen Verkehrsverlagerungseffekten durch Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in Süßen für Straßenabschnitte in der aktuellen Lärmkartierung der **Runde 4**

Prüfabschnitt	Einschätzung hinsichtlich zu erwartender Auswirkungen auf Alternativrouten	Tempo 30 ist möglich (keine Verlagerung)
Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Bachstraße	Großräumige Verlagerungseffekte auf die Ortsumgehungen B 10 und B 466 sind erwünscht. Alternativrouten im Nebenstraßennetz sind nicht vorhanden, die Liststraße ist durch gegenläufige Einbahnstraßenabschnitte geschützt.	ja
Hauptstraße zwischen Bachstraße und Mörikestraße	Großräumige Verlagerungseffekte auf die Ortsumgehungen B 10 und B 466 sind erwünscht. Alternativrouten im Nebenstraßennetz sind nicht vorhanden, die Erlenwiesenstraße ist durch gegenläufige Einbahnstraßenabschnitte geschützt.	ja
Stuttgarter Straße zwischen Heidenheimer Straße bis auf Höhe westliches Ende Glückweg	Großräumige Verlagerungseffekte auf die Ortsumgehungen B 10 und B 466 sind erwünscht. Relevante kleinräumige Alternativrouten gibt es nicht.	ja

Tabelle 13: Einschätzung zu möglichen Verkehrsverlagerungseffekten durch Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in Süßen für kartierte Straßenabschnitte aus der **Runde 3 (ohne aktuelle Kartierung)**

Prüfabschnitt	Einschätzung hinsichtlich zu erwartender Auswirkungen auf Alternativrouten	Tempo 30 ist möglich (keine Verlagerung)
Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Bühlstraße	Großräumige Verlagerungseffekte auf die Ortsumgehungen B 10 und B 466 sind erwünscht. Schleichverkehre, um die Ziele der Bühlstraße über Lange Straße und Querstraße zu erreichen, sind möglich. Diese sind jedoch wegen der Rechts-vor-Links-Regelungen unattraktiv. Daher ist mit keinen akustisch relevanten Verlagerungseffekten zu rechnen.	ja
Heidenheimer Straße zwischen Bühlstraße und Stuttgarter Straße	Großräumige Verlagerungseffekte auf die Ortsumgehungen B 10 und B 466 sind erwünscht. Im Südnordverkehr ist die Umfahrung über die Route Bachstraße, Johann-Georg-Fischer-Straße und Bauschstraße möglich, in der Gegenrichtung wird dies durch eine Einbahnstraße verhindert. Trotz Tempo 30 und geringem Querschnitt wird die Route bereits heute als Umfahrung genutzt.	ja

Prüfabschnitt	Einschätzung hinsichtlich zu erwartender Auswirkungen auf Alternativrouten	Tempo 30 ist möglich (keine Verlagerung)
Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Heidenheimer Straße	Großräumige Verlagerungseffekte auf die Ortsumgehungen B 10 und B 466 sind erwünscht. Aufgrund der LSA am Knoten mit der Heidenheimer Straße gibt es laut Bürgerbeteiligung im Rahmen des Lärmaktionsplans der Runde 2 Ausweichfahrten über die Kuntzestraße. Ohne Gegenmaßnahmen könnte eine Tempo 30-Regelung die Situation tagsüber verschärfen.	bedingt
Donzdorfer Straße zwischen Heidenheimer Straße und Hillenbrandstraße		
Schlater Straße zwischen Stuttgarter Straße und Scharnhorststraße	Alternativrouten im Nebenstraßennetz sind nicht vorhanden, die Grünberger Straße und Scharnhorststraße sowie die Rabenwiesenstraße und Fuchseckstraße sind durch Tempo 30-Regelungen unattraktiv.	ja

Bericht
23.08.2024

Vereinbarkeit mit dem öffentlichen Personennahverkehr

Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kann zu einer Verlängerung der Bus-Fahrzeit führen. Die Stärke der Betriebseinschränkungen lässt sich im Rahmen der Planung (noch) nicht ermitteln. Es kann daher nur ein Hinweis gegeben werden, bei welchen Prüfabschnitten größere Betriebseinschränkungen möglich sind. Um zu klären, inwiefern Einschränkungen tatsächlich vorliegen, wird empfohlen, die öffentlichen Verkehrsbetriebe einzubeziehen.

Für Süßen werden die Buslinien 970, 971, 972, 951 und 984 (Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart (VVS)) in die Betrachtungen einbezogen.

In Tabelle 14 ist dargestellt, auf welchen Prüfabschnitten ein Linienbusverkehr stattfindet. Dazu werden die Liniennummern angegeben und dargelegt, ob ein regelmäßiger Linienverkehr stattfindet¹⁰.

Tabelle 14: Prüfabschnitte mit Linien des öffentlichen Verkehrs in Süßen für Straßenabschnitte in der aktuellen Lärmkartierung der **Runde 4**

Prüfabschnitt	Linien	Bedienungshäufigkeit	Beurteilung
Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Mörikestraße	951	regelmäßig	zu prüfen
Stuttgarter Straße zwischen Heidenheimer Straße bis auf Höhe westliches Ende Gluckweg	-	-	ohne Einschränkung
Schlater Straße zwischen Stuttgarter Straße und Scharnhorststraße	971,972, 984	regelmäßig	zu prüfen

¹⁰ Quelle: Kreisfahrpläne der Internetseite www.vvs.de, Zugriff am 08.05.2024

Legende: regelmäßig: Taktfahrplan oder mehrere Linien | selten: in der Regel eine Fahrt pro Richtung und Stunde (zu Schulbeginn oder -ende oft zwei Fahrten in der Stunde) | -: kein Taktfahrplan.

Tabelle 15: Prüfabschnitte mit Linien des öffentlichen Verkehrs in Süßen für kartierte Straßenabschnitte aus der **Runde 3 (ohne aktuelle Kartierung)**

Prüfabschnitt	Linien	Bedienungshäufigkeit	Beurteilung
Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Stuttgarter Straße	971, 970, 984, 972, 951	regelmäßig	zu prüfen
Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Heidenheimer Straße	-	-	ohne Einschränkung
Donzdorfer Straße zwischen Heidenheimer Straße und Hillenbrandstraße	970, 971	selten	zu prüfen
Schlater Straße zwischen Stuttgarter Straße und Scharnhorststraße	971, 972, 984	regelmäßig	zu prüfen

Legende: regelmäßig: Taktfahrplan oder mehrere Linien | selten: in der Regel eine Fahrt pro Richtung und Stunde (zu Schulbeginn oder -ende oft zwei Fahrten in der Stunde) | -: kein Taktfahrplan.

Vereinbarkeit mit der Lichtsignalkoordinierung

Um die Stetigkeit des Kfz-Verkehrs zu wahren, muss eine Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h in den Prüfabschnitten immer mit einer eventuell vorhandenen Lichtsignalkoordinierung vereinbar sein. Ist die Vereinbarkeit nicht gegeben, sollte von einer Geschwindigkeitsreduzierung aus Lärmschutzgründen Abstand genommen werden bzw. eine andere Progressionsgeschwindigkeit geprüft werden.

In Süßen sind keine Streckenabschnitte vorhanden, an denen eine Koordinierung der Lichtsignalanlagen eingerichtet ist. Demnach ist hier keine Lichtsignalkoordinierung zu beachten.

Vorsorge für den Radverkehr

Die Förderung des Radverkehrs ist ein wichtiges strategisches Instrument zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs und damit zur langfristigen Verbesserung der Lärmsituation. In Abhängigkeit von der Stärke des Kfz-Verkehrs und den zulässigen Höchstgeschwindigkeiten werden ggf. Radverkehrsanlagen benötigt. Gleichzeitig können bestimmte Nutzergruppen, wie z. B. Schülerinnen und Schüler besondere Vorkehrungen für den Radverkehr notwendig machen. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kann die Radverkehrsanlagen ersetzen oder ergänzen.

Fehlen in den Prüfabschnitten erforderliche, den Richtlinien entsprechende Radverkehrsanlagen, bestehen Synergieeffekte mit einer Geschwindigkeitsreduzierung aus Lärmschutzgründen. Das Kriterium „Vorsorge für den Radverkehr“ wäre in diesem Fall erfüllt. Die Hinweise zur Synergiewirkung sollen der Entscheidungsfindung dienen.

Für die Region liegt ein Radverkehrskonzept des Landkreises Göppingen vor. Die in dem Konzept genannten Maßnahmen werden in den folgenden Betrachtungen berücksichtigt.

Die Tabelle 16 und Tabelle 17 zeigen abschließend, an welchen Straßenabschnitten eine Geschwindigkeitsreduzierung für den Radverkehr sinnvoll ist und an welchen Straßenabschnitten anforderungsgerechte Radverkehrsanlagen bereits bestehen. Liegen bereits Planungen für Radverkehrsanlagen vor oder werden vom Lärmaktionsplan empfohlen, erfolgte eine „bedingte“ Empfehlung, da nicht klar ist, ob diese Maßnahmen umgesetzt werden. Die angegebenen Kfz-Verkehrsstärken sind Bestandsdaten. Für die Bewertung der Notwendigkeit von Maßnahmen für den Radverkehr wurden die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA, Ausgabe 2010) herangezogen.

Tabelle 16: Notwendigkeit von Maßnahmen für den Radverkehr in Süßen für die kartierten Straßen der **Runde 4**

Prüfabschnitt	Notwendigkeit von Maßnahmen für den Radverkehr	Tempo 30 ist sinnvoll (Radverkehr)
Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Bachstraße	Es gibt keine Radverkehrsanlagen. Die Kfz-Verkehrsstärke beträgt ca. 6.100 Kfz/24h. Das Radkonzept des Landkreises sieht Schutzstreifen vor. Bei dieser Lösung wäre Tempo 30 aus Sicht des Radverkehrs nicht erforderlich.	bedingt
Hauptstraße zwischen Bachstraße und Mörikestraße	Es gibt keine Radverkehrsanlagen westlich An der Türkei. Ab An der Türkei in Richtung Osten gibt es auf der Nordseite einen Radweg. Die Kfz-Verkehrsstärke beträgt ca. 6.100 Kfz/24h. Das Radkonzept des Landkreises sieht als ergänzende Maßnahmen Schutzstreifen vor. Bei dieser Lösung wäre Tempo 30 aus Sicht des Radverkehrs nicht erforderlich.	bedingt
Stuttgarter Straße zwischen Heidenheimer Straße bis auf Höhe westliches Ende Gluckweg	Der Radverkehr wird auf einem benutzungspflichtigen kombinierten Geh- und Radweg ohne bauliche Trennung und Trennstreifen zur Fahrbahn geführt. Eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 ist für den Radverkehr bei einer vorliegenden Kfz-Verkehrsstärke von ca. 10.400 Kfz/24h nicht unbedingt erforderlich.	nein

Die Tabelle 17 zeigt die Notwendigkeit von Maßnahmen für den Radverkehr für kartierte Straßen der Runde 3, die in der aktuellen Lärmkarte nicht kartiert wurden.

Tabelle 17: Notwendigkeit von Maßnahmen für den Radverkehr in Sülzen für kartierte Straßen der **Runde 3 (ohne aktuelle Lärmkarte)** ¹¹

Prüfabschnitt	Notwendigkeit von Maßnahmen für den Radverkehr	Tempo 30 ist sinnvoll (Radverkehr)
Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Bühlstraße	In diesem Abschnitt gibt es keine Radverkehrsanlagen. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn im Mischverkehr geführt. Die Kfz-Verkehrsstärke beträgt ca. 8.200 Kfz/24h. Die Verbindung ist eine der Hauptrouten des Fahrradverkehrs in Sülzen. Das Ortsentwicklungskonzept sieht hier Tempo 30 und eine Neugestaltung des Straßenraumes im Sinne einer Verkehrsberuhigung ohne gesonderte Radverkehrsanlagen vor.	bedingt
Heidenheimer Straße zwischen Bühlstraße und Stuttgarter Straße	In diesem Abschnitt gibt es keine Radverkehrsanlagen. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn im Mischverkehr geführt. Die Kfz-Verkehrsstärke beträgt ca. 8.200 Kfz/24h. Mit Rathaus und Schule liegen wichtige Ziele an dieser Straße. Tempo 30 ist im Sinne des Radverkehrs.	ja
Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Heidenheimer Straße	Der Radverkehr wird durch das Zusatzschild 'Radverkehr frei' in beiden Richtungen auf dem nördlichen Gehweg geführt. Die Kfz-Verkehrsstärke beträgt ca. 7.600 Kfz/24h. Zweirichtungswege erhöhen das Unfallrisiko. Sind Schutzstreifen nicht gewollt, ist Tempo 30 der Zweirichtungsführung vorzuziehen.	bedingt
Donzdorfer Straße zwischen Heidenheimer Straße und Hillenbrandstraße	Der Radverkehr wird richtungsbezogen durch das Zusatzschild 'Radverkehr frei' auf dem Gehweg geführt. Die Kfz-Verkehrsstärke beträgt ca. 8.200 Kfz/24h. Parallel dazu gibt es einen Radweg auf der ehemaligen Bahntrasse. Tempo 30 ist in diesem Bereich aus Sicht des Radverkehrs nicht unbedingt erforderlich.	nein
Schlater Straße zwischen Stuttgarter Straße und Scharnhorststraße	Es gibt keine Radverkehrsanlagen in diesem Abschnitt. Die Kfz-Verkehrsstärke beträgt ca. 5.200 Kfz/24h. Dadurch ist eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 für den Radverkehr nicht unbedingt erforderlich.	bedingt

Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Bei der Festlegung von Tempo-30-Abschnitten ist es ratsam, auf eine erkennbare und zusammenhängende Bebauungsstruktur bzw. Wohnbebauung zu achten. Dies fördert die Akzeptanz der Regelung bei den Autofahrern, weil der Zusammenhang zwischen dem Zusatzzeichen „Lärmschutz“ und der Wohnbebauung unmittelbar deutlich wird. Ist dieses Kriterium nicht erfüllt, führte dies zu einem Ausschluss der Maßnahme.

¹¹ Stand der Kfz-Verkehrsstärke 2019.

In den folgenden Tabellen wird die Bebauungs- und Nutzungsstruktur je Lärm-brennpunkt mit Schlussfolgerung dargestellt.

Tabelle 18: Prüfabschnitte für Tempo 30 mit Bebauungs- und Nutzungsstruktur in Süßen für kartierte Straßen der **Runde 4**

Prüfabschnitt	Bebauungs- und Nutzungsstruktur	Tempo 30 ist möglich
Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Bachstraße	Gebäude stehen auf beiden Seiten in dichter Folge direkt am Straßenraum, mit einigen Lücken auf der Südseite. Mischgebiet nach FNP. Die Nordseite des Straßenabschnitts bildet den südlichen Abschluss des Stadtkerns von Süßen mit Wohnen und Einzelhandel.	ja
Hauptstraße zwischen Bachstraße und Mörikestraße	Die Bebauung ist dicht und steht direkt am Straßenraum. Mischgebiet nach FNP. Überwiegend Wohnen und Tankstelle.	ja
Stuttgarter Straße zwischen Heidenheimer Straße bis auf Höhe westliches Ende Glückweg (Stuttgarter Straße ist aktuell im Rückbau)	Auf der Nordseite stehen einige Gebäude direkt am Straßenraum, sie sind aber mit einer hohen Hecke von der Fahrbahn getrennt. Auf der Südseite gibt es einen Grünstreifen mit Bäumen. Laut FNP auf der Nordseite Gemeinbedarf und Mischgebiet. Auf der Südseite ist das Wohngebiet mit Grünstreifen abgetrennt. Wohnen überwiegt.	nein

Tabelle 19: Prüfabschnitte für Tempo 30 mit Bebauungs- und Nutzungsstruktur in Süßen für kartierte Straßen der **Runde 3 (ohne aktuelle Lärmkarte)**

Prüfabschnitt	Bebauungs- und Nutzungsstruktur	Tempo 30 ist möglich
Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Bühlstraße	Einzelstehende, zum Teil größere Bauten in hoher Dichte. Oft nah am Straßenraum. Mischgebiet nach FNP. Zentraler Bereich von Süßen mit vielen Geschäften, öffentlichen Gebäuden und hoher Nutzungsintensität.	ja
Heidenheimer Straße zwischen Bühlstraße und Stuttgarter Straße	Wechselnde Charakteristik. Größere und kleinere, meist einzelstehende Bauten. Abgesetzt, aber auch sehr nah am Straßenraum. Mischgebiet teilweise mit Gemeinbedarfsflächen nach FNP. Öffentliche Gebäude wie Schule und Rathaus aber auch Geschäfte und Wohnen.	ja

Stadt Süssen
Lärmaktionsplan
Runde IV
 Bericht
 23.08.2024

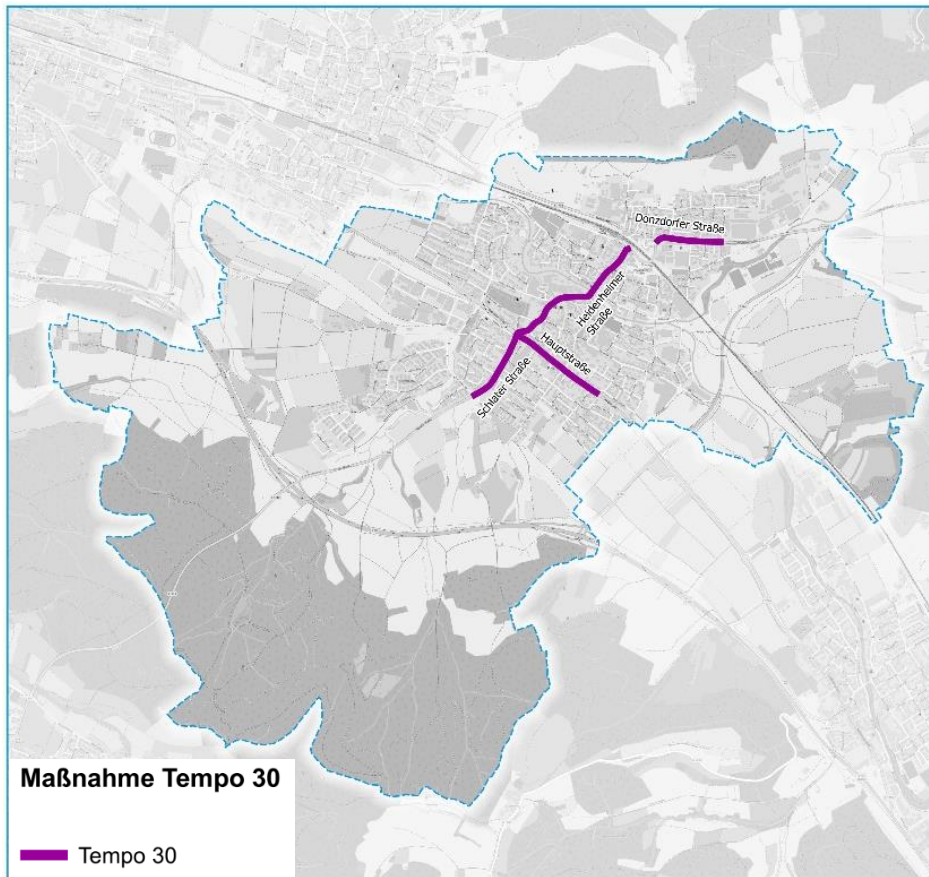
Prüfabschnitt	Bebauungs- und Nutzungsstruktur	Tempo 30 ist möglich
Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Heidenheimer Straße	Einzelstehende Gebäude und ein größerer Gebäudeblock, teilweise etwas abgesetzt vom Straßenraum stehend. Nordseite Wohngebiet, Südseite Mischgebiet nach FNP. Überwiegend Wohnen.	ja
Donzdorfer Straße zwischen Heidenheimer Straße und Hillenbrandstraße	Die Bebauung ist meist etwas zurückgesetzt und teilweise vom Straßenraum durch einen Vorgarten getrennt. Nordseite Wohngebiet, Südseite Wohn- und Mischgebiet nach FNP. Überwiegend Wohnen.	ja
Schlater Straße zwischen Stuttgarter Straße und Scharnhorststraße	Einzelstehende Gebäude, oft nah am Straßenraum. Überwiegend Wohngebiet, Ostseite z. T. Mischgebiet nach FNP. Überwiegend Wohnen.	ja

Zusammenfassung der Vorprüfung

Zu den oben genannten Belangen erfolgte für die vorausgewählten Straßenabschnitte eine erste qualitative Abwägung auf Eignung für eine Geschwindigkeitsreduzierung. Es verbleiben nach Vorauswahl und Vorprüfung folgende Straßenabschnitte, die im Rahmen der verkehrsbehördlichen Abwägung auf Anordnungsfähigkeit einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h weiterbearbeitet werden sollten:

- Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Mörikestraße,
- Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Stuttgarter Straße,
- Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Heidenheimer Straße und zwischen Heidenheimer Straße und Hillenbrandstraße,
- Schlater Straße zwischen Stuttgarter Straße und Fuchseckstraße.

Abbildung 14: Straßenabschnitte mit Empfehlung zur Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit



Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

4.1.3 Verkehrsführung

Bündelung des Verkehrs auf einem leistungsfähigen Hauptnetz

Aus akustischer Sicht ist es sinnvoll, den Verkehr auf möglichst wenigen (lärm-belasteten) Verkehrsachsen zu bündeln. In der Gesamtbilanz führt dies zu einer Verbesserung der Lärmsituation, ohne eine wesentliche Verschlechterung an den Bündelungsstrecken entstehen zu lassen.

Mit den Ortsumgehungen B 10 im Süden des Stadtgebietes und B 466 im Osten stehen dem Kfz-Verkehr, der weder Quelle, noch Ziel in der Stadt Süßen hat, attraktive Alternativen zu den innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen L 1214 (Stuttgarter Straße, Hauptstraße), Heidenheimer Straße und K 1403 (Donzdorfer Straße, Haldenstraße) zur Verfügung. Die Rückgänge der Verkehrsstärken im zentral-innerstädtischen Bereich (vgl. Tabelle 1, Seite 7) infolge der Verkehrsfreigabe der Ortsumgehung B 466 zeigen, dass der stadtgebietsfremde Verkehr diese Umfahrungen nutzt und die innerstädtischen Bereiche meidet.

Für die Schlater Straße gilt ein Durchfahrtsverbot für Fahrzeuge über 6,0 Tonnen. Eine weitere Bündelung oder Verlagerung des stadtgebietsfremden Verkehrs erscheint nicht erforderlich¹².

Verstetigung des Verkehrsflusses

Die Reduzierung von Brems- und Beschleunigungsvorgängen verspricht eine Reduzierung der Lärmbelastung um 1 bis 3 dB(A). Einer Verstetigung dienlich sind verkehrsorganisatorische und bauliche Maßnahmen. Hierzu zählen der Einsatz von Kreisverkehren, die Lichtsignalkoordinierung (Grüne Welle) oder die Auflösung von lichtsignalgeregelten Knoten.

Kreisverkehre können zur Lärminderung beitragen. Richtig angewendet lassen sich mit ihrer Hilfe die an lichtsignalgeregelten Knotenpunkten für alle Zufahrten auftretenden Haltevorgänge vermindern. Aus akustischer Sicht besonders geeignet sind Knotenpunkte mit Verkehrsströmen ähnlicher Bedeutung und Größenordnung, da hierbei die Anzahl der durch den Kreisverkehr minimierten Halte am größten ist. Zudem sind mit der Anlage von Kreisverkehren bereits in den Annäherungsbereichen eine Minimierung und Verstetigung der Fahrgeschwindigkeiten verbunden. Weitere Vorteile von Kreisverkehren sind – eine richtige Anwendung vorausgesetzt – eine höhere Verkehrssicherheit und geringere Unterhaltungskosten gegenüber LSA-geregelten Knotenpunkten.

Gesamtverkehrsstärken in Summe des zuführenden Verkehrs in allen Knotenpunktzufahrten von bis zu 15.000 Kfz/24 Stunden können von kleinen Kreisverkehren problemlos und mit geringen Wartezeiten abgewickelt werden. In der Praxis können kleine Kreisverkehre bei günstiger Verkehrsverteilung – weitgehend gleichmäßige Verteilung des Verkehrsaufkommens auf alle Kreiszufahrten – bei Gesamtverkehrsstärken von bis zu 25.000 Kfz/24 Stunden mit ausreichender Verkehrsqualität betrieben werden (FGSV, 2006). Kleine Kreisverkehre benötigen in der Regel einen Außendurchmesser von mindestens 26 m. Gelten besondere Anforderungen, zum Beispiel durch den öffentlichen Verkehr (Befahrbarkeit durch Gelenkbusse und sonstige Großfahrzeuge), sind Außendurchmesser von bis zu 35 m vorzusehen.

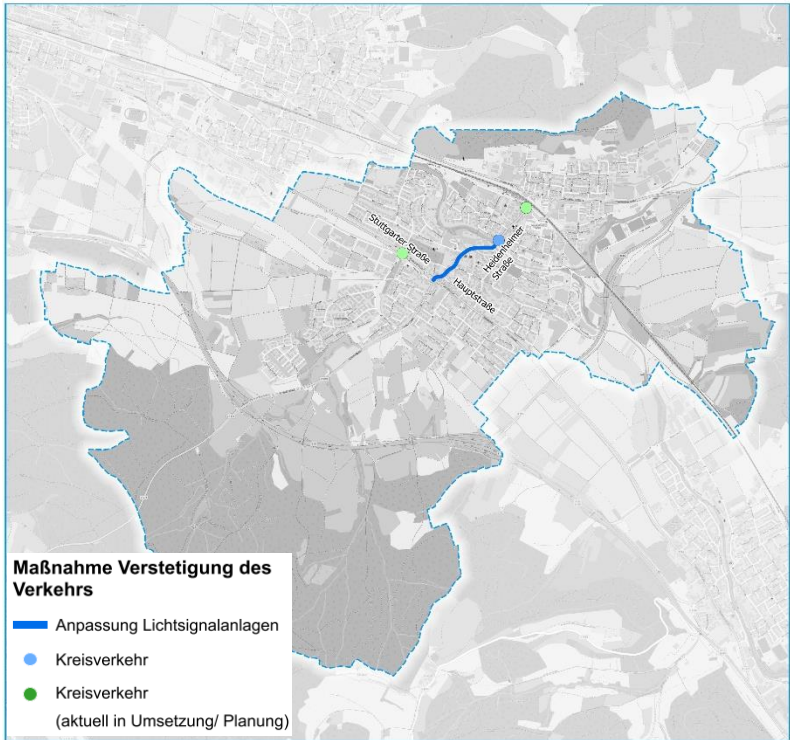
Innerhalb der Vorprüfung wurde der an den Knotenpunkten vorhandene und für einen kleinen Kreisverkehr notwendige Platz anhand von Luftbildern abgeschätzt. Zudem wurden die am Knoten anliegenden Verkehrsstärken des Bestandes verwendet. In der Runde 3 wurde für den Knotenpunkt Stuttgarter Straße / Tobelstraße / Stiegelwiesenstraße Umbau zum Kreisverkehr empfohlen. Der Umbau befindet sich bereits in Umsetzung.

¹² Die Anordnung des Durchfahrtsverbots für Fahrzeuge über 7,5 Tonnen in der Heidenheimer Straße wurde von der Straßenverkehrsbehörde beim Landratsamt Göppingen abgelehnt, weil dieser Bereich auch als Umleitungsstrecke für den Schwerlastverkehr genutzt wird.

Im Rahmen der Weiterentwicklung des Ortsentwicklungskonzeptes plant die Stadt Süßen zudem die Knotenpunkte Heidenheimer Straße / Bahnhofstraße (aktuell im Umbau) und Heidenheimer Straße / Bühlstraße in Kreisverkehre umzugestalten.

Die Heidenheimer Straße in Süßen verfügt zwischen Donzdorfer Straße und Stuttgarter Straße über insgesamt acht Lichtsignalanlagen. Auf Höhe der Lange Straße wird zusätzlich eine Dunkelampel als Querungshilfe errichtet. Durch einen Umbau von Knoten zu Kreisverkehren (Knoten mit der Bahnhofstraße und der Bühlstraße) kann die Anzahl der lichtsignalgeregelten Knoten im Straßenabschnitt nördlich der Filsquerung reduziert und eine Verstetigung des Verkehrs erzielt werden. Hier bestehen somit keine Option mehr für eine Koordinierung der Lichtsignalanlagen untereinander. Es besteht jedoch infolge der Verkehrsfreigabe der Ortsumgehung Süßen und dem damit verbundenen Verkehrsrückgang in der Heidenheimer Straße die Möglichkeit, Lichtsignalanlagen zurückzubauen und durch Mittelinseln o. ä. zu ersetzen. Diese Möglichkeit der Verstetigung des Verkehrs sollte unter Berücksichtigung der Belange des Schülerverkehrs näher untersucht werden. Für die verbleibenden Lichtsignalanlagen im Straßenzug Heidenheimer Straße südlich der Filsquerung wird empfohlen, die Möglichkeiten einer Koordinierung oder der voran genannten Rück- und Ersatzmaßnahmen zu prüfen. Die Heidenheimer Straße liegt nicht im Bereich der aktuellen Lärmkartierung und die Maßnahmen werden nachrichtlich in die nächste Runde übertragen.

Abbildung 15: Straßenabschnitte im Süßen mit Empfehlungen zur Verstetigung des Verkehrs



Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

4.1.4 Straßenraumgestaltung

Auch die Straßenraumgestaltung kann zur Lärminderung beitragen. Eine Erhöhung des Abstandes zwischen Lärmquelle und Immissionsort (Fassade) wirkt lärmindernd. Durch eine an die Bedingungen des fließenden und ruhenden Kfz-Verkehrs angepasste Fahrbahnbreite und Fahrbahnaufteilung wird außerdem ein langsamerer und stetiger Verkehrsfluss angestrebt. Neben Lärmpegelreduzierungen können sich folgende Synergieeffekte mit anderen Zielfeldern ergeben:

- qualitative Aufwertung des Straßenraumes,
- Erhöhung der Verkehrssicherheit und
- mögliche Angebotsverbesserung für den Fuß- und Radverkehr.

In der Stadt Süßen gibt es vor allem Potenziale an der L 1214 (Stuttgarter Straße, Hauptstraße), an der K 1403 (Haldenstraße, Donzdorfer Straße) und an der Heidenheimer Straße, da die Fahrbahnen aufgrund ihrer Rückstufung infolge des Baus der Ortsumgehungen B 10 und B 466 überdimensioniert oder zu ungeordnet sind. Zudem fehlt meist eine anforderungsgerechte Berücksichtigung des Fuß- und Radverkehrs. Die Probleme sind bekannt, so dass bereits einige Planungen oder Überlegungen vorliegen, die die Situationen vor Ort verbessern sollen.

Hauptstraße und Stuttgarter Straße (im Bereich der kartierten Straßen in der aktuellen Runde)

Für die Stuttgarter Straße zwischen Ortseingang und Heidenheimer Straße wurde die Reduzierung der Fahrstreifenanzahl auf einen Fahrstreifen je Richtung entsprechend der Rückbaupläne des Landes empfohlen. Der Rückbau befindet sich bereits in der Umsetzung. Aufgrund des deutlich reduzierten Fahrbahnquerschnittes sind keine Querungshilfen vorgesehen.

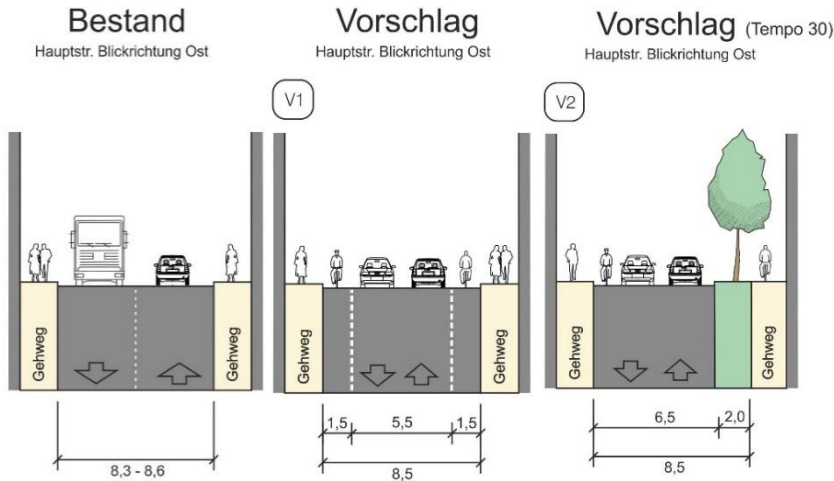
In der Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Mörikestraße sollte die Fahrbahnbreite reduziert werden. Bei den aktuellen Verkehrsstärken (rund 6.100 Kfz/24h) sind auch bei Tempo 30 Schutzstreifen von Vorteil, allerdings nicht unbedingt notwendig. Zwischen Heidenheimer Straße und Hornwiesenstraße beginnen die Arbeiten im Herbst 2024.

Variante 1 (Abbildung 16) stellt die von der Radkonzeption des Landkreises vorgeschlagene Lösung dar. Alternativ ist eine reduzierte Restfahrbahnbreite kombiniert mit einem Baumstreifen möglich (Variante 2). Der Baumstreifen ist ein Vorschlag aus dem Ortsentwicklungskonzept der Stadt und soll auf der Südseite angelegt werden. Nach den Leitungsplänen der Stadt ist dies allerdings nur in dem Abschnitt zwischen Heidenheimer Straße und Bachstraße möglich. Zwischen Bach- und Mörikestraße liegen unter beiden Seitenräumen Leitungen.

Soll auf Radverkehrsanlagen verzichtet werden, ist eine Fahrbahnbreite von 6,5 m vorzusehen. Aufgrund der vorhandenen Verkehrsbelastungen ist dies nur im Zusammenhang mit einer Tempo-30-Regelung zu empfehlen. Bei beiden Varianten sollte die in dem Ortsentwicklungskonzept gewünschte Querungshilfe in Höhe Im Gäble realisiert werden.

Der Knoten Hauptstraße / Bachstraße erleichtert mit eigenen Links- und Rechtsabbiegerfahrstreifen das Einbiegen in die Bachstraße. Damit ist ein Einfahren in die Bachstraße ungehindert möglich. Gleichzeitig stehen dem Fuß- und Radverkehr jedoch nur sehr eingeschränkt Flächen zur Verfügung. Der Forderung des Ortsentwicklungskonzepts nach einer Fahrbahnbreitenreduzierung durch u. a. den Rückbau des Rechtsabbiegefahrstreifens sollte entsprochen werden.

Abbildung 16: Vorschläge zur Straßenraumorganisation Hauptstraße in Süßen



Heidenheimer Straße und Donzdorfer Straße (ohne Kartierung in der aktuellen Runde)

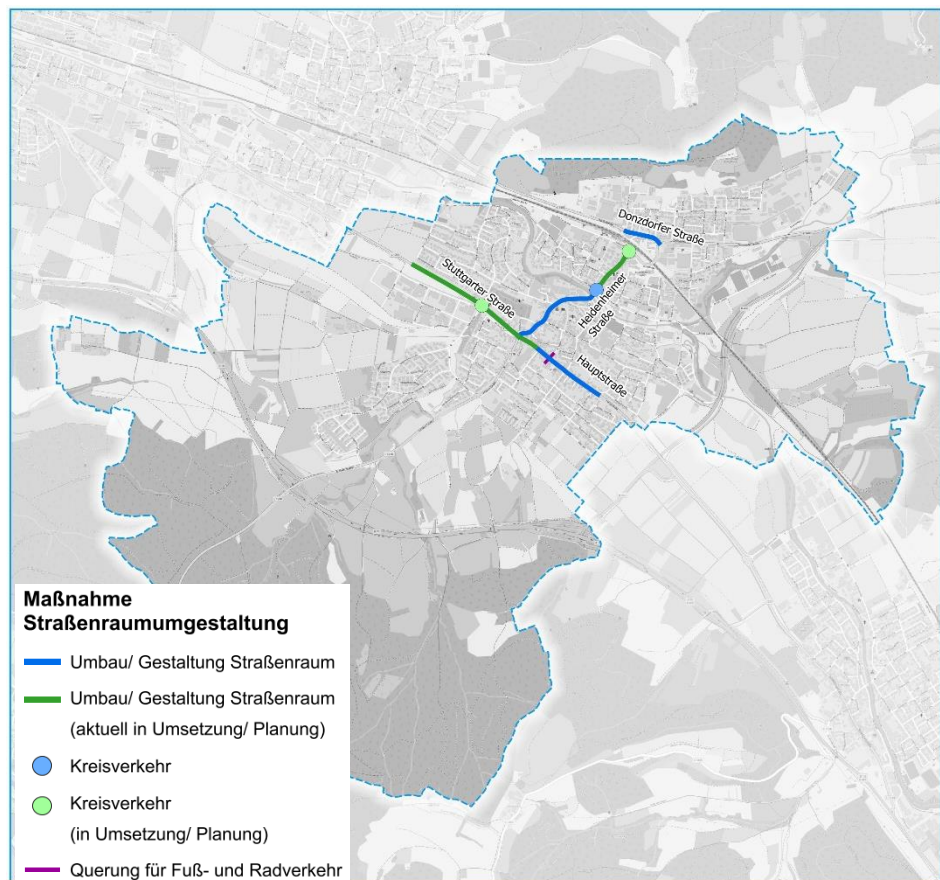
Für Süßen macht das Ortsentwicklungskonzept einige Vorschläge zu Straßenraumgestaltungen. Es sieht insbesondere im Bereich der Heidenheimer Straße Entwicklungspotenziale. Im Rahmen der Radverkehrsuntersuchung „Betrachtung ausgewählter Bereiche der Radverkehrsführung in Süßen“ (Ramboll, 2023) wurden die Planungsempfehlung weiter konkretisiert.

In dieser Radverkehrsuntersuchung wird es empfohlen, den nördlichen Gehweg der Donzdorfer Straße zu verbreitern und für Radfahrer freizugeben, indem die Kfz-Fahrbahn verschmälert wird. Im Abschnitt zwischen Haldenstraße und Heidenheimer Straße wird die Fahrbahnbreite auf ca. 6,45 m reduziert, sodass der Gehweg auf 3,25 m verbreitert werden kann. Zwischen Heidenheimer Straße und Hillenbrandstraße wird die Fahrbahn auf 6,80 m verkleinert, wodurch eine Gehwegbreite von 4,00 m ermöglicht wird. Damit wird der nördliche Gehweg den empfohlenen Maßen für die gemeinsame Nutzung durch Fußgänger und

Radfahrer angepasst. Für den Gehweg auf der Südseite der Donzdorfer Straße müsste die derzeitige Breite beibehalten bleiben.

Für weite Teile der Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Stuttgarter Straße fordert das Ortsentwicklungskonzept eine neue Aufteilung des vorhandenen Straßenraumes vor allem zugunsten des Fuß- und Radverkehrs und eine Optimierung der Querungsmöglichkeiten für den Fuß und Radverkehr. Der Abschnitt zwischen Bahnhofstraße und Lange Straße wird derzeit umgebaut. Der zweite Bauabschnitt bis zur Küblerstraße erfolgt ab 3/2025 und der dritte Bauabschnitt bis zur Bühlstraße in 2026.

Abbildung 17: Straßenabschnitte in Süßen mit Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung



Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

4.2 Schienenverkehr

An den Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes ist gemäß BImSchG das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) für die Lärmaktionsplanung zuständig. Somit liegt die Verantwortung für die Erarbeitung geeigneter Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation beim EBA. Die Ergebnisse der Lärmaktionsplanung werden als Grundlage für die Priorisierung im Lärmsanierungsprogramm genutzt (BMDV, März 2022).

Lärmsanierung wird als freiwillige Leistung des Bundes unter Vorbehalt der dafür jeweils im Bundeshaushalt zur Verfügung gestellten Mittel gewährt. Ein Rechtsanspruch besteht nicht.

Im Bundeshaushaltsgesetz 2021 wurde die Absenkung der Auslösewerte um 3 dB(A) festgelegt. Seit Inkrafttreten der überarbeiteten Förderrichtlinie Lärmsanierung zum 1. Juli 2022 kommen die neuen Auslösewerte zur Anwendung (BMDV, 19. Mai 2022). Tabelle 20 zeigt die aktuell geltenden Immissionsgrenzwerte.

Tabelle 20: Immissionsgrenzwerte des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms des Bundes

Gebietskategorie	Tagstunden (6 bis 22 Uhr)	Nachtstunden (22 bis 6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, reine und allgemeine Wohngebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	66 dB(A)	56 dB(A)
Gewerbegebiete	72 dB(A)	62 dB(A)

Aufgrund der geänderten Grenzwerte wurde das Gesamtkonzept zur Lärmsanierung des Bundes bzw. die noch zu bearbeitenden Lärmsanierungsbereiche des Gesamtkonzepts der Lärmsanierung (BMDV, Oktober 2022) in der Anlage 3 mit Stand zum 31.03.2024 angepasst. Für Süßen sind demnach in sieben Abschnitten der Strecke 4700 (Filstalbahn) Lärmsanierungsmaßnahmen auf einer Gesamtlänge von 2,672 km geplant. Angaben zu den Lärmsanierungsabschnitten – jedoch nur mit Angabe der Kilometrierung – sind im „Gesamtkonzept der Lärmsanierung“ vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr in der Anlage 3 zu finden (BMDV, März 2024).

4.3 Wirkungsanalyse

Nachfolgend wird für die entwickelten Maßnahmen die verkehrliche und akustische Wirkung analysiert und die Lärminderungswirkung abgeschätzt.

Die Mehrzahl der empfohlenen Maßnahmen haben keinen Einfluss auf die Kapazität der Straßen und führen daher zu keinen verkehrlichen Auswirkungen. Die verkehrsverlagernden Effekte bei der Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wurden in Kapitel 4.1.2 qualitativ abgeschätzt und haben bis auf den Straßenabschnitt der Donzdorfer Straße keinen nennenswerten Einfluss auf die Verkehrsstärken.

Eine Einschätzung der aus den Maßnahmen resultierenden Pegelminderung in dB(A) je Maßnahme zeigt die Tabelle 21.

Tabelle 21: Geschätzte Pegelminderung der Maßnahmenempfehlungen

Maßnahme	Lärmbrennpunkt	Geschätzte Pegelminderung
lärmarmere Fahrbahnbelag	Hauptstraße zwischen Hornwiesenstraße und Mörikestraße Heidenheimer Straße zwischen Bühlstraße und Hauptstraße Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Hillenbrandstraße	hoch -2 bis -5 dB(A)
Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von Tempo 50 auf Tempo 30	Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Mörikestraße Heidenheimer Straße zwischen Bahnhof- straße und Stuttgarter Straße (Ausweitung) <i>(nur im Bereich der Schule, zwischen Hei- denheimer Straße 47 und Filsbrücke ist umgesetzt)</i> Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Hillenbrandstraße Schlater Straße zwischen Stuttgarter Straße und Fuchseckstraße	hoch -2 bis -3 dB(A)
Knotenpunktumbau	Knoten Hauptstraße / Bachstraße	gering -1 dB(A)
Kreisverkehre statt LSA	Heidenheimer Straße / Bühlstraße	gering -1 dB(A)
Lichtsignalkoordinie- rung und / oder Abbau von Lichtsignalanlagen	Heidenheimer Straße südlich der Filsquerung	gering -1dB(A)
Straßenraumgestaltung	Hauptstraße zwischen Hornwiesenstraße und Mörikestraße Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Heidenheimer Heidenheimer Straße zwischen Bühlstraße und Stuttgarter Straße	gering -1dB(A)
Querungshilfe für Fußgänger	Hauptstraße Höhe Im Gäßle	gering -1dB(A)

Laut Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie müssen Lärmaktionspläne die Anzahl der durch die Maßnahmen entlasteten Personen angeben. Künftig sollen diese Angaben nicht nur im ergänzend abzugebenden Berichtsbogen (Meldebericht an die Europäische Union [EU-Bericht]), sondern auch im Lärmaktionsplan selbst enthalten sein. Die folgenden Tabellen zeigen, wie viele betroffene Personen von den Maßnahmen profitieren können.

Für die Heidenheimer Straße, Donzdorfer Straße und Schlater Straße können aufgrund der fehlenden Kartierung keine Aussagen getroffen werden.

Tabelle 22: Anzahl der durch die empfohlenen Maßnahmen entlasteten Personen

Stadt Süßen
Lärmaktionsplan
Runde IV
 Bericht
 23.08.2024

Straßenabschnitt	Maßnahmen	Ganztags (L _{DEN}) [dB(A)]			Nachts (L _{Night}) [dB(A)]		
		≥ 70	65-69	55-64	≥ 60	55-59	45-54
Hauptstraße von Heidenheimer Str. bis Mörikestr.	lärmarmere Fahrbahnbelag, Geschwindigkeitsreduzierung, Knotenpunktumbau, Straßenraumgestaltung, Querungshilfe für FG	0	48	131	64	68	101

5 Ruhige Gebiete

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie fordert nicht nur die Sanierung von hoch belasteten Gebieten, sondern auch den vorbeugenden Schutz „ruhiger Gebiete“ vor Lärm. Im deutschen Recht wird in § 47d BImSchG eindeutig formuliert, dass der Schutz ruhiger Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms Ziel der Lärmaktionsplanung sein soll. Als ruhiges Gebiet auf dem Land gilt laut Artikel 3 der Umgebungslärmrichtlinie „ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist.“

Die EU hat mit ihrer Formulierung keine konkrete und verbindliche Definition von ruhigen Gebieten vorgegeben. Auch der deutsche Gesetzgeber hat in diesem Punkt keine weitergehende Konkretisierung vorgenommen, so dass die Stadt hier weitgehende Handlungsfreiheiten hat.

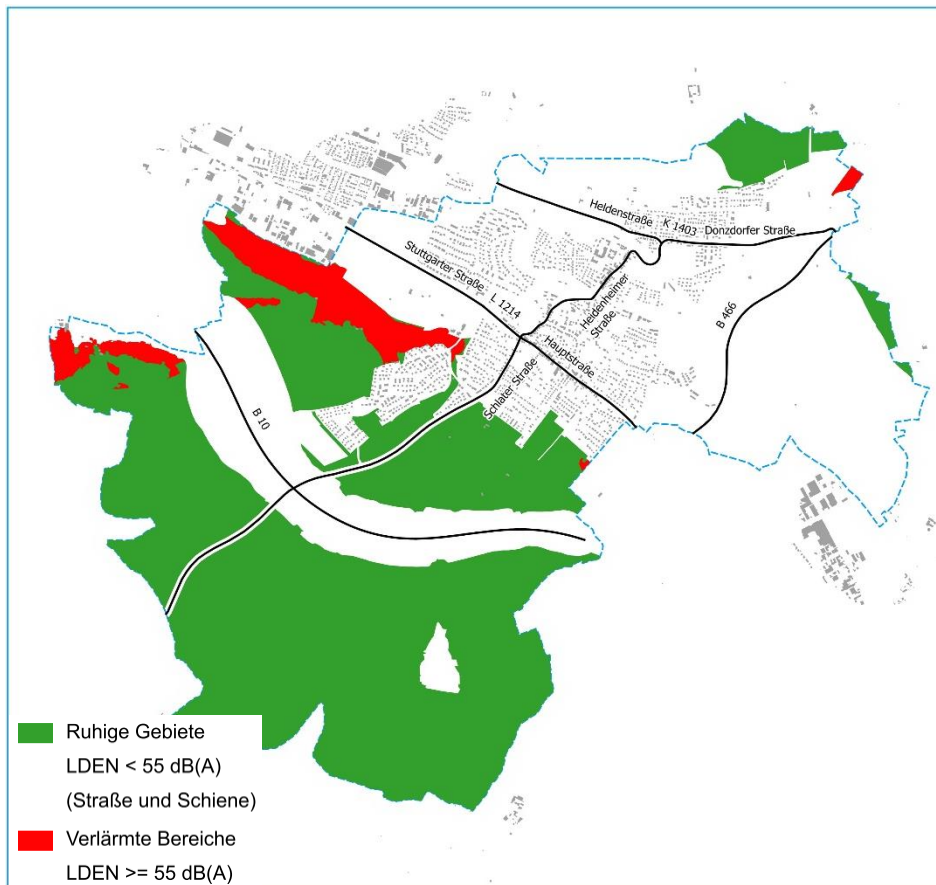
In den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung (LAI, März 2022) und dem Handbuch Lärmaktionspläne des Umweltbundesamtes (Umweltbundesamt, 2015) sind Vorschläge für die Vorgehensweise zur Festlegung von ruhigen Gebieten zu finden. Gemäß den LAI-Hinweisen kommen im ländlichen Raum „großflächige Gebiete in Frage, die keinen anthropogenen Geräuschen (z.B. Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm) ausgesetzt sind. Dies gilt nicht für Geräusche durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung der Gebiete.“

Aktualisierung der ruhigen Gebiete

Für Süßen wurden in der Runde 3 die Flächen identifiziert, die aufgrund ihrer Funktion als ruhige Gebiete in Frage kommen könnten. Dies sind Waldflächen, Naturschutzgebiete oder landwirtschaftlich genutzte Flächen. Davon wurden Flächen baulicher Nutzung (gem. FNP), Gemeinbedarfsflächen (gem. FNP), Flächen für städtebauliche und verkehrliche Entwicklungsvorhaben sowie für Sportplätze vorbehaltene Flächen abgezogen. Die übrigbleibenden Potenzialflächen wurden anschließend mit den durch den Straßen- und Schienenverkehr verlärmten Bereichen überlagert (Bereiche mit Straßen- und Schienenlärmpegeln $L_{DEN} \geq 55 \text{ dB(A)}$). Die verbleibenden, nicht verlärmten Flächen $L_{DEN} < 55 \text{ dB(A)}$ bildeten die ruhigen Gebiete für die Stadt Süßen.

In der aktuellen Runde werden die ruhigen Gebiete übernommen und mit der aktuellen Lärmkartierung abgeglichen. Das Ergebnis zeigt Abbildung 18. Es zeigt sich, dass die ruhigen Gebiete südlich der Stuttgarter Straße, westlich der B 10 an der Stadtgrenze und nördlich der Donzdorfer Straße in Teilbereichen von Lärmpegeln $L_{DEN} \geq 55 \text{ dB(A)}$ betroffen sind. Dabei ist zu beachten, dass die B 10 und die B 466 im Stadtgebiet selbst nicht lärmkartiert sind. Es ist davon auszugehen, dass die im Vergleich zur Runde 3 großflächigeren Verlärmungen in erster Linie auf das neue Berechnungsverfahren und nicht auf eine tatsächliche Erhöhung der Lärmpegel zurückzuführen ist.

Abbildung 18: Ruhige Gebiete



Datenquelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
 Hintergrundkarte: OpenStreetMap/ Mitwirkende.

Hinweise zum Schutz und zur Entwicklung von ruhigen Gebieten

Hintergrund einer Festsetzung von ruhigen Gebieten ist der Vorsorgegedanke. Bestehende Erholungsflächen sollen erhalten und vor zunehmender Verlärmung geschützt werden. Dem Richtlinien- und Gesetzgeber geht es bei den ruhigen Gebieten somit um die Vermeidung der Lärmzunahme und weniger um eine Verringerung der vorhandenen Lärmbelastung.

Grundlegende Voraussetzung für den dauerhaften Schutz der ruhigen Gebiete vor einer Zunahme des Lärms ist ihre Berücksichtigung in allen Planungen, die potenziell die Lärmbelastung erhöhen können. In der Praxis betrifft dies vor allem die Bauleitplanung und die Verkehrsplanung.

Die ruhigen Gebiete sind von den zuständigen Behörden in allen relevanten Planungen als ein aus dem Lärmaktionsplan resultierender Belang zu beachten. Daraus resultiert beispielsweise eine Überprüfung von Stadt- und Verkehrsplanungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die ruhigen Gebiete (z.B. Verlärmung, Zerschneidung) oder die Prüfung von Siedlungserweiterungen in ruhige Gebiete hinein.

Stadt Süßen
Lärmaktionsplan
Runde IV
Bericht
23.08.2024

Darüber hinaus ist aus planerischer Sicht die Integration und Weiterentwicklung des Aspektes „Ruhige Gebiete“ mit benachbarten Disziplinen wie Landschaftsplanung oder Freiflächenentwicklung wünschenswert, weil Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete in der Regel ein integriertes Vorgehen von Freiraum-, Verkehrs- und Stadtplanung erfordern.

So gibt es neben dem Schutz der Ruhe verwandte Ziele wie die Sicherung von ökologischen und klimatisch wertvollen Bereichen (zu denen viele ruhige Gebiete gehören) oder die Erhöhung der allgemeinen Aufenthaltsqualität in der Stadt.

6 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Lärmaktionsplan der Runde 4 wurde für die Stadt Süßen die Lärmaktionsplanung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie fortgeschrieben. Das Ziel dieser gesetzlichen Pflichtaufgabe ist es, die potentiell gesundheitsrelevanten Lärmbelastungen zu verringern.

Der Aktionsplan für Süßen umfasst Abschnitte der Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 8.200 Kfz am Tag und Schienenwege des Bundes mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr.

Durch den Straßenverkehr sind in der Stadt Süßen am Gesamttag rund 560 und in der Nacht rund 375 Personen gesundheitsrelevanten Lärmpegeln ab 65 dB(A) (L_{DEN}) bzw. 55 dB(A) (L_{Night}) ausgesetzt. Durch Schienenverkehrslärm sind rund 120 Menschen im Tagesmittel und rund 270 Menschen in der Nacht von gesundheitsrelevanten Lärmpegeln betroffen.

Die Maßnahmenplanung konzentriert sich auf den Straßenverkehr, da die Planung an Schienenwegen des Bundes durch das Eisenbahn-Bundesamt erfolgt.

Die vorliegende Lärmkartierung der Runde 4 für den Straßenverkehr enthielt nach Prüfung für die innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen keine aktuellen Verkehrsmengen. Für die Korrektur der Kartierungsergebnisse wurden die Verkehrszählungsdaten aus 2021 verwendet (MOBIDATA BW, 2024). Basierend auf dieser Korrektur wurden für die folgenden Straßenabschnitte Lärmbrennpunkte identifiziert:

- Stuttgarter Straße
(Heidenheimer Straße bis Brucknerstraße) und
- Hauptstraße (Heidenheimer Straße bis zur Mörikestraße).

Die beiden Straßen waren ebenfalls in der Runde 3 Bestandteil der Lärmbrennpunkte. Der vorherige Lärmbrennpunkt auf der Stuttgarter Straße zwischen Heidenheimer und Ende Gluckweg hat sich in der aktuellen Runde bis zur Brucknerstraße verlängert. Es ist zu beachten, dass derzeit die L 1214 zwischen Eisingen und der Einmündung Hauptstraße/Hornwiesenstraße im Umbau ist.

Dementsprechend wurden die im Lärmaktionsplan der Runde 3 gewählten und vereinbarten Kriterien zur Maßnahmenüberprüfung an den aktuellen Lärmbrennpunkten (Stuttgarter Straße, Hauptstraße) angewendet.

Für die folgenden Lärmbrennpunkte aus der Runde 3 gibt es in der aktuellen Runde keine Lärmkartierung. Daher wurden die empfohlenen Maßnahmen aus LAP Runde 3 auf diesen Straßenabschnitten nachrichtlich übernommen:

- Heidenheimer Straße (Stuttgarter Straße bis Bühelstraße),
- Donzdorfer Straße (Heidenheimer Straße bis Staufenecker Straße),

Stadt Süßen
Lärmaktionsplan
Runde IV

Bericht
 23.08.2024

- Donzdorfer Straße (Heidenheimer Straße bis Hillenbrandstraße) und
- Schlater Straße (Stuttgarter Straße und Scharnhorststraße).

Die Tabelle 23 zeigt, welche Maßnahmen in die nächste Runde übertragen werden.

Tabelle 23: Die übertragenen Maßnahmen in die nächste Runde

Maßnahme	Lärmbrennpunkt
Einbau lärmarmer Fahrbahnbelag	Hauptstraße zwischen Hornwiesenstraße und Mörikestraße <i>(Beim aktuellen Rückbau der Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Hornwiesenstraße nicht vorgesehen)</i> Heidenheimer Straße zwischen Bühlstraße und Hauptstraße <i>(Beim aktuellen Umbau der Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Bühlstraße nicht vorgesehen)</i> Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Hillenbrandstraße
Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von Tempo 50 auf Tempo 30	Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Mörikestraße <i>(Die Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Hornwiesenstraße ist derzeit im Umbau, Umsetzung voraussichtlich bis Ende 2024)</i> Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Stuttgarter Straße (Ausweitung) <i>(nur im Bereich der Schule, zwischen Heidenheimer Straße 47 und Filsbrücke ist aktuell umgesetzt)</i> Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Hillenbrandstraße Schlater Straße zwischen Stuttgarter Straße und Scharnhorststraße
Knotenpunktumbau	Knoten Hauptstraße / Bachstraße
Kreisverkehr statt Lichtsignalanlagen	Heidenheimer Straße / Bühlstraße <i>(Umbau der Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Bühlstraße ist begonnen und soll bis 2026 umgesetzt werden)</i>
Lichtsignalkoordinierung und / oder Abbau von Lichtsignalanlagen	Heidenheimer Straße südlich der Filsquerung <i>(Umbau der Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Bühlstraße ist begonnen und soll bis 2026 umgesetzt werden)</i>

Maßnahme	Lärmbrennpunkt
Straßenraumgestaltung	Hauptstraße zwischen Hornwiesenstraße und Mörikestraße <i>(Die Hauptstraße zwischen Heidenheimer Straße und Hornwiesenstraße ist derzeit im Umbau, Umsetzung voraussichtlich bis Ende 2024)</i> Donzdorfer Straße zwischen Staufenecker Straße und Heidenheimer Heidenheimer Straße zwischen Bühlstraße und Stuttgarter Straße <i>(Umbau der Heidenheimer Straße zwischen Bahnhofstraße und Bühlstraße ist begonnen und soll bis 2026 umgesetzt werden)</i>
Querungshilfe für Fußgänger	Hauptstraße Höhe Im Gäßle

Inhalt der Lärmaktionsplanung ist nicht nur die Entwicklung von lärmmindernden Maßnahmen in lauten Bereichen, sondern auch der vorsorgende Schutz von bislang ruhigen Gebieten. Der Lärmaktionsplan der Stadt Süßen hat hierfür entsprechende Flächen festgelegt.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Prüfung korrekturbedürftiger Kartierungsabschnitte	7
Tabelle 2:	Geschätzte Zahl der vom Straßenverkehrslärm belasteten Menschen	11
Tabelle 3:	Lärmbelastete Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser im Pflichtstraßennetz mit mehr als 8.200 Kfz / 24 Stunden	11
Tabelle 4:	Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung sowie starker Schlafstörung	12
Tabelle 5:	Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Menschen (Eisenbahnen)	14
Tabelle 6:	Lärmbelastete Flächen und geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser	14
Tabelle 7:	Geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten, starker Belästigung und starker Schlafstörung hervorgerufen durch Schienenverkehrslärm	15
Tabelle 8:	Lärmbrennpunkte Straßenverkehr	15
Tabelle 9:	Nicht umgesetzte Maßnahmen aus der Runde 3	22
Tabelle 10:	Empfehlungen für eine Fahrbahnsanierung mit besonders lärmindernd wirkenden Asphaltdeckschichten	26
Tabelle 11:	Auf Basis der Lärmkartierung vorausgewählte Straßenabschnitte zur Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in Süßen	29
Tabelle 12:	Einschätzung zu möglichen Verkehrsverlagerungseffekten durch Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in Süßen für Straßenabschnitte in der aktuellen Lärmkartierung der Runde 4	32
Tabelle 13:	Einschätzung zu möglichen Verkehrsverlagerungseffekten durch Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in Süßen für kartierte Straßenabschnitte aus der Runde 3 (ohne aktuelle Kartierung)	32
Tabelle 14:	Prüfabschnitte mit Linien des öffentlichen Verkehrs in Süßen für Straßenabschnitte in der aktuellen Lärmkartierung der Runde 4	33
Tabelle 15:	Prüfabschnitte mit Linien des öffentlichen Verkehrs in Süßen für kartierte Straßenabschnitte aus der Runde 3 (ohne aktuelle Kartierung)	34
Tabelle 16:	Notwendigkeit von Maßnahmen für den Radverkehr in Süßen für die kartierten Straßen der Runde 4	35
Tabelle 17:	Notwendigkeit von Maßnahmen für den Radverkehr in Süßen für kartierte Straßen der Runde 3 (ohne aktuelle Lärmkarte)	36

Tabelle 18:	Prüfabchnitte für Tempo 30 mit Bebauungs- und Nutzungsstruktur in Süßen für kartierte Straßen der Runde 4	37
Tabelle 19:	Prüfabchnitte für Tempo 30 mit Bebauungs- und Nutzungsstruktur in Süßen für kartierte Straßen der Runde 3 (ohne aktuelle Lärmkarte)	37
Tabelle 20:	Immissionsgrenzwerte des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms des Bundes	45
Tabelle 21:	Geschätzte Pegelminderung der Maßnahmenempfehlungen	46
Tabelle 22:	Anzahl der durch die empfohlenen Maßnahmen entlasteten Personen	47
Tabelle 23:	Die übertragenen Maßnahmen in die nächste Runde	52

Stadt Süßen
Lärmaktionsplan
Runde IV
 Bericht
 23.08.2024

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Kartierungsumfang in den Runden 3 und 4	8
Abbildung 2:	Strategische Lärmkarte der Runde 4 für den Straßenverkehr L_{DEN}	9
Abbildung 3:	Strategische Lärmkarte der Runde 4 für den Straßenverkehr L_{Night}	10
Abbildung 4:	Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Eisenbahnverkehr des Bundes, Gesamttag L_{DEN}	12
Abbildung 5:	Strategische Lärmkarte Runde 4 für den Eisenbahnverkehr des Bundes, Nacht L_{Night}	13
Abbildung 6:	Lärmbrennpunkte der Runde 3 und 4 in Süßen	16
Abbildung 7:	Straßenbaulast	17
Abbildung 8:	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke	18
Abbildung 9:	Schwerverkehrsanteil	19
Abbildung 10:	Zulässige Höchstgeschwindigkeit	20
Abbildung 11:	Empfehlungen für eine Fahrbahnsanierung mit besonders lärmindernd wirkenden Asphaltdeckschichten	27
Abbildung 12:	Immissionspegel L_{DEN} für die Lärmbrennpunkte	30
Abbildung 13:	Immissionspegel L_{Night} für die Lärmbrennpunkte	30
Abbildung 14:	Straßenabschnitte mit Empfehlung zur Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit	39
Abbildung 15:	Straßenabschnitte im Süßen mit Empfehlungen zur Verstetigung des Verkehrs	41
Abbildung 16:	Vorschläge zur Straßenraumorganisation Hauptstraße in Süßen	43

Abbildung 17: Straßenabschnitte in Süßen mit Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung	44
Abbildung 18: Ruhige Gebiete	49

Literaturverzeichnis

- BMDV. (19. Mai 2022). *Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes, überarbeitete Fassung 2022.*
- BMDV. (März 2022). *Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Lärmschutz im Schienenverkehr.*
- BMDV. (31. März März 2024). *Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Anlage 3 zum Gesamtkonzept Lärmsanierung 2022 – Verzeichnis der noch zu bearbeitenden Lärmsanierungsbereiche.*
- BMDV. (Oktober 2022). *Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Maßnahmen zur Lärmsanierung als Baustein der Lärminderung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes, Gesamtkonzept der Lärmsanierung.*
- Bundesrepublik Deutschland. (29. Juni 2005). Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005. *Bundesgesetzblatt* (Teil I Nr. 38).
- Bundesrepublik Deutschland. (2013/2022). Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG). *Bundesgesetzblatt*(in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792)).
- Bundesrepublik Deutschland. (2018). *Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB), veröffentlicht am 28. Dezember 2018 im Bundesanzeiger AT 28.12.2018 B7.*
- EG. (18. Juli 2002). Richtlinie 2002 / 49 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18.07.2002., (g. d.-z., Hrsg.) *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*(L 189/12).

FGSV. (2006). *Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren*. Köln: FGSV-Verlag.

LAI, B.-A. I. (März 2022). *LAI-Hinweise zur Lärmkartierung*.

Land Baden-Württemberg; Ministerium für Verkehr. (2023). *Lärmaktionsplanung in Baden-Württemberg (Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung), Rundschreiben an die baden-württembergischen Städte und Gemeinden vom 08. Februar 2023*.

MOBIDATA BW. (05. Juni 2024). *Karte der Straßenverkehrszählung in Baden-Württemberg*. Von https://www.mobidata-bw.de/dataset/karte_strassenverkehrszaehlung abgerufen

Modus Consult GmbH. (2019). *Trendprognose mit Berücksichtigung lokaler Entwicklungsabsichten (Worst Case, Prognosehorizont 2035)*, 28. Juni 2019.

Ramboll. (2023). *Radverkehrsführung in Süßen, Betrachtung ausgewählter Bereiche*.

SRU. (1999). *Sodergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen: Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen* (Bd. Drucksache 14/2300). Bonn: Deutscher Bundestag.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (2022). *Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Bevölkerung, Gebiet und Bevölkerungsdichte Stand 31. Dezember 2022*.

Umweltbundesamt. (2015). *Handbuch Lärmaktionspläne (Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung)*, September 2015.



Ramboll Deutschland GmbH |
Smart Mobility DE
(vormals LK Argus GmbH)

Kopenhagener Str. 60-68, Haus D
13407 Berlin
T +49 30 302020-0