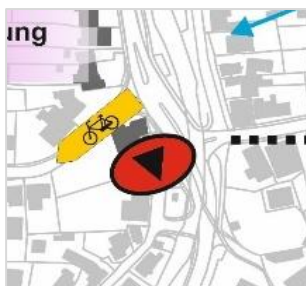
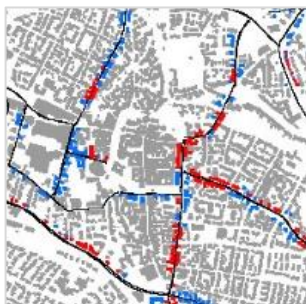
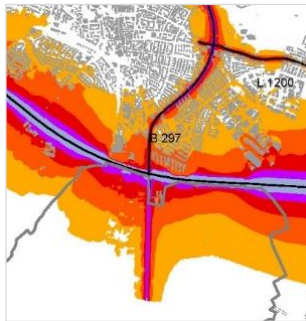


Stadt Kirchheim unter Teck Lärmaktionsplan 3. Runde

Entwurf, Arbeitsstand: 2021-03-22





Lärmaktionsplan 3. Runde

im Auftrag der

Stadt Kirchheim unter Teck

bearbeitet von

PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD

Jochen Richard
Hilde Richter-Richard
Sophia Soetermanns

Akustische Berechnungen zusätzlicher Straßen:

Heine + Jud Ingenieurbüro für Umweltakustik, Stuttgart

Redaktionsstichtag: Datum des ersten Tages der ersten Offenlage

Aachen, März 2021

INHALTSVERZEICHNIS

Gliederung gemäß Anhang V EU-Umgebungslärmrichtlinie

1.	Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Hauptseisenbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen	1
2.	Zuständige Behörde	4
3.	Rechtlicher Hintergrund	5
4.	Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR	10
5.	Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten	11
5.1	Straßenverkehr	11
5.2	Schienenverkehr	24
5.3	Belastungsachsen und -räume	27
5.4	Ruhige Gebiete	37
6.	Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen	41
7.	Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR	43
8.	Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung	44
9.	Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete	51
9.1	Strategische Maßnahmen	51
9.1.1	Mobilitätskonzept	52
9.1.2	ÖPNV-Konzept	53
9.1.3	Stadtgeschwindigkeitskonzept	54
9.1.4	Fahrradfreundliche Stadt	54
9.1.5	Lärmmindernde Asphaltdeckschichten	55
9.2	Maßnahmen an Belastungsachsen – Pflichtaufgabe (LAP 2 und 3)	57
9.2.1	B 297 Ortsumfahrung Ost (Aichelbergstr. – Tannenbergstr.)	57
9.2.2	B 297 Schlierbacher Dreieck	60
9.2.3	L 1200 Paradiesstraße (Saarstraße – Stuttgarter Straße (Postplatz))	64
9.2.4	L 1200 Jesinger Straße – Kirchheimer Straße – Vordere Straße – Neue Weilheimer Straße (Einsteinstraße – Ortsausgang Jesingen Ost)	68
9.2.5	L 1200 Stuttgarter Straße (westl. Ortseingang – Hegelstraße)	74
9.3	Maßnahmen an Belastungsachsen – freiwillige Leistungen (LAP 2. und 3. Runde)	80
9.3.1	Alleenstraße (Jahnstraße – Schlierbacher Straße)	80
9.3.2	Eichendorffstraße – Aichelbergstraße (Lenninger Straße bis B 297)	85
9.3.3	Hindenburgstraße – Gaiserplatz – Dettinger Straße – Lenninger Straße (Alleenstraße – B 297)	88
9.3.4	Jakobstraße – Schlierbacher Straße (Rampe Ploching Str. – Schweinemarkt)	94
9.3.5	Jesinger Straße (Alleenstraße – B 297)	98
9.3.6	Kolbstraße (Stuttgarter Straße – Henriettenstraße)	102
9.3.7	Schöllkopfstraße (Boschstraße – Dettinger Straße)	106
9.3.8	Schülestraße (Kolbstraße – Alleenstraße)	113
9.4	Maßnahmen an Belastungsachsen – freiwillige Leistungen (LAP 3. Runde)	116
9.4.1	K 1250 Bissinger Straße – Neue Straße (Ortsdurchfahrt)	116
9.4.2	Tannenbergstraße (B 297 – Dettinger Straße)	120
9.5	Entfallende Belastungsachsen (LAP 2. Runde)	123



9.5.1	L 1200a Nürtinger Str. – Steingastr. (Im Hag – Stuttgarter Str.).....	124
9.3.2	Henriettenstraße – Jahnstraße (Steingastr. – Hahnweidstr.)	130
9.6	Schienenverkehr.....	136
9.7	Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung.....	137
10.	Langfristige Strategie.....	138
11.	Finanzielle Informationen.....	140
11.1	Kosten Lärmaktionsplan.....	140
11.2	Fördermöglichkeiten	140
12.	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans.....	141
13.	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen.....	142
Anhang I	Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit	
Anhang II	Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange	
Anhang III	Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 EU-Umgebungsärmrichtlinie	
Anhang IV	Wirkung von Lärminderungsmaßnahmen im Straßenverkehr	

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.1:	Untersuchte Lärmquellen	3
Abb. 5.1:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV).....	12
Abb. 5.2:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – SV-Anteil Tag/ Nacht	13
Abb. 5.3:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – zulässige Höchstgeschwindigkeit	14
Abb. 5.4:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Fahrbahnoberfläche	15
Abb. 5.5:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Lärmschutz/ Schutzbauwerk	16
Abb. 5.6:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr Pflichtaufgabe L_{den}	18
Abb. 5.7:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr Pflichtaufgabe L_{night}	19
Abb. 5.8:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr freiwillige Leistung Innenstadt L_{den}	20
Abb. 5.9:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr freiwillige Leistung Innenstadt L_{night}	21
Abb. 5.10:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr freiwillige Leistung Neue Straße L_{den}	22
Abb. 5.11:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr freiwillige Leistung Neue Straße L_{night}	23
Abb. 5.12:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{den}	25
Abb. 5.13:	Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{night}	26
Abb. 5.14:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$ – Straßenverkehr	30
Abb. 5.15:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} > 65 \text{ dB(A)}$ – Straßenverkehr	31
Abb. 5.16:	Lärmkennziffer L_{den} – Schienenverkehr	33
Abb. 5.17:	Lärmkennziffer L_{night} – Schienenverkehr	34
Abb. 5.18:	Ruhige Gebiete	40
Abb. 9.1:	B 297 (Aichelbergstraße – Tannenbergstraße).....	59
Abb. 9.2:	Schlierbacher Dreieck	63
Abb. 9.3:	Paradiesstraße (Saarstraße – Stuttgarter Straße)	67
Abb. 9.4:	Jesinger Str. – Kirchheimer Str. – Vordere Str. – Neue Weilheimer Str. (Öschweg – Weiherstr.).....	72
Abb. 9.5:	Jesinger Str. – Kirchheimer Str. – Vordere Str. – Neue Weilheimer Str. (Weiherstr. – östl. Ortsausgang Jesingen)	73
Abb. 9.6:	Ausschnitte Machbarkeitsstudie, Vorzugsvariante	76
Abb. 9.7:	Stuttgarter Straße (Ortseingang – Wielandstraße)	78
Abb. 9.8:	Abschnitt B Stuttgarter Straße (Wielandstraße – Boschstraße).....	79
Abb. 9.9:	Vorplanung Alleenstraße (Jahnstraße – Hindenburgstraße) [Quelle: SW INGENIEURE]	82
Abb. 9.10:	Alleenstraße (Jahnstraße – Schlierbacher Straße).....	84
Abb. 9.11:	Achse Eichendorffstr. – Aichelbergstr. (Lenninger Straße – B 297)	87
Abb. 9.12:	Hindenburgstraße – Gaiserplatz – Dettinger Straße (Alleenstr. – Beim Südbahnhof).....	92
Abb. 9.13:	: Dettinger Straße (Beim Südbahnhof – Haus Nr. 127).....	93



Abb. 9.14:	Jakobstraße – Schlierbacher Str. (Anbindung an Plochinger Str. – Schweinemarkt)	97
Abb. 9.15:	Jesinger Straße (Alleenstraße – Öschweg)	101
Abb. 9.16:	Machbarkeitsstudie Kolbstraße	103
Abb. 9.17:	Kolbstraße (Stuttgarter Straße – Henriettenstraße)	105
Abb. 9.18:	Voruntersuchung Bahnhofsvorplatz/ Schöllkopfstraße, Vorzugsvariante	108
Abb. 9.19:	Schöllkopfstraße (Boschstraße – Jahnstraße)	111
Abb. 9.20:	Schöllkopfstraße (Jahnstraße – Dettinger Straße)	112
Abb. 9.21:	Schülestraße (Kolbstraße – Alleenstraße)	115
Abb. 9.22:	K 1250 Bissinger Straße – Neue Straße (Ortsdurchfahrt)	119
Abb. 9.23:	Tannenbergstraße (B 297 – Dettinger Straße)	122
Abb. 9.24:	Nürtinger Straße – Steingaustraße (Straße Im Hag – Stuttgarter Straße)	129
Abb. 9.25:	Henriettenstraße – Jahnstraße (Steingaustraße – Hahnweidstraße)	135

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 3.1:	Beurteilungspegel zur Lärmsanierung an Bundesstraßen und Bundesautobahnen	7
Tab. 3.2:	Beurteilungspegel zur Lärmsanierung an Landesstraßen	7
Tab. 3.3:	Umrechnung von VBUS-Pegeln auf RLS-90-Pegel	8
Tab. 3.4:	Zuschlag VBUS-Pegel auf RLS-90-Pegel an Signalanlagen	9
Tab. 4.1:	Empfehlungen zu Auslösekriterien für Lärmaktionspläne	10
Tab. 6.1:	Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Straßenverkehr	41
Tab. 6.2:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr	41
Tab. 6.3:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr	42
Tab. 6.4:	Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Schienenverkehr	42
Tab. 6.5:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Schienenverkehr	42
Tab. 6.6:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Schienenverkehr	42
Tab. 8.1:	Umsetzungsstand Maßnahmen der 2. Runde – Straßenverkehr	44
Tab. 9.1:	Straßendeckschichtkorrektur gemäß RLS-19	55
Tab. 9.2:	Basisdaten B 297 (Aichelbergstraße – Tannenbergstraße)	57
Tab. 9.3:	Schlierbacher Dreieck	60
Tab. 9.4:	L 1200 Paradiesstraße (Saarstraße – Stuttgarter Straße (Postplatz))	64
Tab. 9.5:	L 1200 Jesinger Str. – Kirchheimer Str. – Vordere Str. – Neue Weilheimer Str.	68
Tab. 9.6:	L 1200 Stuttgarter Straße (Ortseingang Ötlingen – Hegelstraße)	74
Tab. 9.7:	Alleenstraße (Jahnstraße – Schlierbacher Straße)	80
Tab. 9.8:	Achse Eichendorffstr. – Aichelbergstr. (Lenninger Str. – B 297)	85
Tab. 9.9:	Hindenburgstr. – Gaiserplatz – Dettinger Str. (Alleenstraße – Beim Südbahnhof) ..	88
Tab. 9.10:	Dettinger Straße (Beim Südbahnhof – Haus Nr. 127)	89
Tab. 9.11:	Jakobstraße – Schlierbacher Straße (Rampe Plochinger Straße – Schweinemarkt) ..	94
Tab. 9.12:	Jesinger Straße (Alleenstraße – B 297)	98
Tab. 9.13:	Kolbstraße (Stuttgarter Straße – Henriettenstraße)	102
Tab. 9.14:	Schöllkopfstraße (Boschstraße – Dettinger Straße)	106
Tab. 9.15:	Schülestraße (Kolbstraße – Alleenstraße)	113
Tab. 9.16:	Bissinger Straße – Neue Straße (Ortsdurchfahrt Nabern)	116
Tab. 9.17:	Tannenbergstraße (Brücke B 297 bis Dettinger Straße)	120
Tab. 9.18:	L 1200a Nürtinger Straße (Straße Im Hag – Bahnanlage)*	124
Tab. 9.19:	L 1200a Steingaustraße (Henriettenstraße – Stuttgarter Straße)*	126
Tab. 9.20:	Henriettenstraße (Steingaustraße – Kolbstraße)*	130
Tab. 9.21:	Achse Henriettenstraße – Jahnstraße (Kolbstraße – Hahnweidstraße)*	133



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	-	Baugesetzbuch
BImSchG	-	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	-	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BGBI	-	Bundesgesetzblatt
BMVBS	-	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVI	-	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
dB	-	Dezibel
dB(A)	-	A-bewerteter Schalldruckpegel
DTV	-	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EBA	-	Eisenbahn-Bundesamt
EFRE	-	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EG	-	Europäische Gemeinschaft
EU	-	Europäische Union
FluLärmG	-	Fluglärmgesetz
FNP	-	Flächennutzungsplan
GIS	-	Geografisches Informationssystem
IED-Anlagen	-	Richtlinie über Industrieemissionen, RL 2010/75/EU, Industrial Emissions Directive
KBS	-	Kursbuchstrecke
KfW	-	Kreditanstalt für Wiederaufbau
L _{Aeq}	-	Äquivalenter Dauerschallpegel
L _{den}	-	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex
L _{day}	-	Mittelungspegel für den Tag von 06:00 - 18:00 Uhr
L _{evening}	-	Mittelungspegel für den Abend von 18:00 - 22:00 Uhr
L _{night}	-	Mittelungspegel für die Nacht von 22:00 - 06:00 Uhr
LAI	-	Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LUBW	-	Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg
LAP	-	Lärmaktionsplan
LSA	-	Lichtsignalanlage
ÖPNV	-	Öffentlicher Personennahverkehr
RdErl	-	Runderlass
RLS-90	-	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
StVO	-	Straßenverkehrsordnung
SV	-	Schwerverkehr
ULR	-	Umgebungslärmrichtlinie
VBEB	-	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUF	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flughäfen
VBUS	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VBUSch	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen
VLärmSchRL97	-	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz in der Baulast des Bundes
VwVfg	-	Verwaltungsverfahrensgesetz

1. Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen

Ballungsraum

Nach § 47b BImSchG ist ein Ballungsraum ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000. Im Land Baden-Württemberg definieren sich die Ballungsräume über die Einwohnerzahl der Gemeinden. Die Stadt Kirchheim unter Teck im Landkreis Esslingen zählt mit 40.736 Einwohnern zum 30. September 2019 nicht zu den Ballungsräumen.

Hauptverkehrsstraßen

Auch in der 3. Runde sind regionale, nationale oder grenzüberschreitende Hauptverkehrsstraßen (Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen) mit mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr (DTV > 8.200 Kfz) zu betrachten. Die LUBW hat folgende Straßen(-abschnitte) kartiert (Pflichtaufgabe):

- A 8 innerhalb des Stadtgebiets,
- B 297 von nördlicher Stadtgrenze bis zur Anschlussstelle Kirchheim Ost an der A 8,
- B 297 von Anschlussstelle Kirchheim West bis zur südwestlichen Stadtgrenze,
- L 1200 von westlicher Stadtgrenze bis "Schlierbacher Dreieck",
- L 1200 von Anschluss B 297 bis östliche Stadtgrenze,
- L 1207 von L 1200 bis nordwestliche Stadtgrenze.

Kreis- und Gemeindestraßen sowie Straßen mit einer DTV < 8.200 Kfz sind keine Pflichtaufgabe in der Lärminderungsplanung. Da Lärm unabhängig von der Baulastträgerschaft überall gleich schädlich ist, hat sich die Stadt Kirchheim unter Teck als zuständige Behörde entschieden, über die Pflichtaufgabe hinaus entschieden freiwillig folgende Straßen zu betrachten:

- L 1200 Steingaustraße, Henriettenstraße bis Stuttgarter Straße,
- Schöllkopfstraße, Hegelstraße bis Hindenburgstraße,
- Henriettenstraße – Jahnstraße, Steingaustraße bis Alleenstraße,
- Alleenstraße, von Jahnstraße über Hindenburgstraße bis Schlierbacher Straße,
- Kolbstraße, Henriettenstraße bis Stuttgarter Straße,
- Schülestraße, Kolbstraße bis Alleenstraße,
- Jesinger Straße, Alleenstraße bis B 297,
- Jakobstraße – Schlierbacher Straße – Wangerhaldenweg von Alleenstraße bis B 297,
- Tannenbergsstraße, Hindenburgstraße bis Einsteinstraße,
- Hindenburgstraße – Dettinger Straße – Lenninger Straße, Alleenstraße bis B 297,
- Eichendorffstraße – Aichelbergstraße, von Lenninger Straße bis Anschluss B 297,
- Dettinger Straße, Lenninger Straße bis Stadtgrenze,
- K 1250 Neue Straße, westliche Stadtgrenze bis südliche Stadtgrenze (OD Nabern).

Haupteisenbahnen

Auf der DB-Strecke

- Nr. 4610 (Wendlingen – Oberlenningen) auf dem Abschnitt zwischen Wendlingen und Kirchheim unter Teck

verkehren mehr als 30.000 Züge/Jahr. Die Strecke ist somit kartierungspflichtig.

Großflughäfen

Die Stadt Kirchheim unter Teck befindet sich bezüglich der Auslösewerte des Lärmaktionsplans nicht im Lärmwirkungsbereich eines Großflughafens mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr (Starts und Landungen).

Militärisch genutzte Flughäfen sowie Regionalflughäfen und Landeplätze sind nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung.

Gewerbelärm

Nur in Ballungsräumen sind auch die Industrie- und Gewerbebetriebe mit IED-Anlagen (Industrial Emissions Directive) zu kartieren sowie Häfen für die Binnen- oder Seeschifffahrt mit einer Gesamtumschlagsleistung von mehr als 1,5 Mio. Tonnen pro Jahr.

Probleme mit dieser Lärmquelle sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

Andere Lärmquellen

Freizeit- oder Nachbarschaftslärm sind nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung. Probleme mit dieser Lärmquelle sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

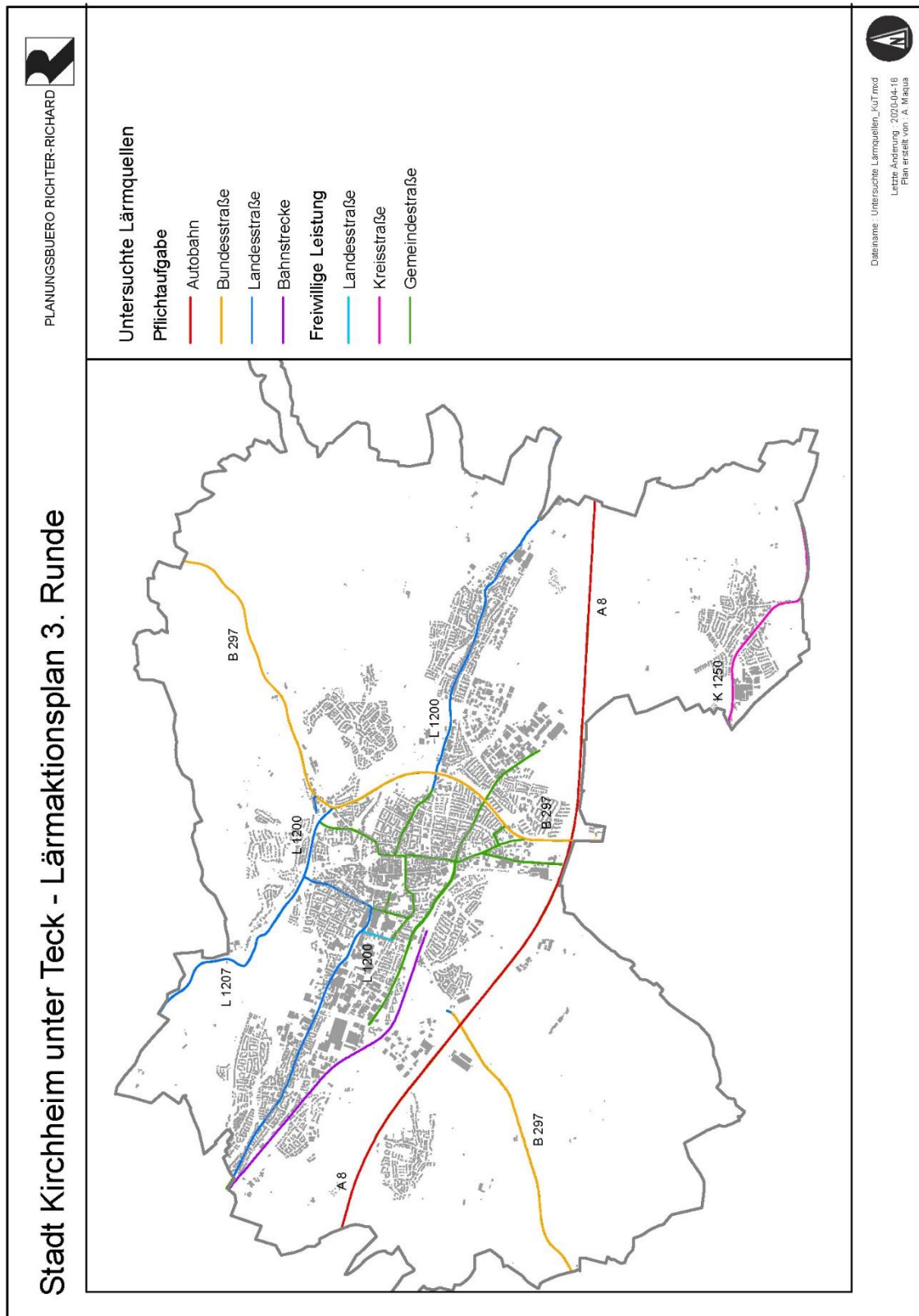


Abb. 1.1: Untersuchte Lärmquellen

2. Zuständige Behörde

Für die Erstellung der strategischen Lärmkarten Straßenverkehr sind im Land Baden-Württemberg die Städte und Gemeinden zuständig. Die Gemeinden in den Nicht-Ballungsräumen werden bei der Berechnung der Lärmkarten durch die LUBW unterstützt. Für über die Pflichtaufgabe hinausgehende Kartierungen sind die Gemeinden zuständig.

Die Zuständigkeit für den Lärmaktionsplan regelt § 47e BImSchG. Sie liegt in den Nicht-Ballungsräumen für den Straßenverkehr bei den Gemeinden oder den nach Landesrecht zuständigen Behörden. Im Land Baden-Württemberg bestätigt das Landesrecht die Zuständigkeit der Gemeinden:

Stadt Kirchheim Teck
Abteilung Städtebau und Baurecht
Herr Gernot Pohl
Alleenstr. 3
73230 Kirchheim unter Teck

Tel. 07021/502-439
Fax 07021/502-430
E-Mail: G.Pohl@kirchheim-teck.de

Internet: www.kirchheim-teck.de

Gemeindeschlüssel: 08 1 16 033

Die Berechnung der Lärmbelastung von Schienenverkehr auf Schienenwegen des Bundes erfolgt durch das EBA. Seit dem 1. Januar 2015 ist gemäß § 47e BImSchG das EBA in den Nicht-Ballungsräumen auch zuständig für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplans für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit.

Der Lärmaktionsplan ist als Lang- und Kurzfassung von der Gemeinde dem zuständigen Landesministerium zu übergeben. Dieses ist zuständig für die Mitteilungen der Kurzfassung an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (nach § 47c Abs. 5 und 6 sowie nach § 47d Abs. 7 BImSchG), das wiederum die Unterlagen an die EU-Kommission weiterleitet.

3. Rechtlicher Hintergrund

EU-Recht

Im Jahr 2002 trat die EU-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) in Kraft.

Der Begriff Lärmaktionsplan wird in der Richtlinie wie folgt definiert:

- *"Ein Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich Lärminderung".*

Ziel der Richtlinie ist, ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern.

Lärminderungspläne sind bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

Zunächst waren in einer 1. Runde (bis 18. Juli 2008) außerhalb von Ballungsräumen mit mehr als 250.000 Einwohner in der Lärminderungsplanung alle regionalen, nationalen und grenzüberschreitenden Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 6 Mio. Kfz/Jahr (DTV 16.400 Kfz) und Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen/Jahr zu berücksichtigen. Hinzu kamen Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr.

In der 2. Runde (bis 18. Juli 2013) war außerhalb von Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnern für alle regionalen, nationalen oder grenzüberschreitenden Straßen mit mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr (DTV 8.200 Kfz) und alle Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen/Jahr zu erstellen. Hinzu kamen Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr.

Die zuständigen Behörden haben nun in der 3. Runde bis zum 18. Juli 2018 die Lärmaktionspläne der 2. Runde aus dem Jahr 2013 zu überprüfen.

Als Anhang III sind ergänzend die Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 der EU-Umgebungslärmrichtlinie beigelegt.

Nationale Umsetzung des EU-Rechts

Die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25. Juni 2002 ist im Juni 2005 mit der Einfügung der §§ 47a-f in das Bundes-Immissionsschutzgesetz und mit Erlass der 34. BImSchV in nationales Recht überführt worden.

In den meisten Bundesländern sind die Gemeinden die zuständige Behörde und verpflichtet, bei Lärmproblemen einen Lärmaktionsplan zu erstellen. Die Festlegung von Maßnahmen in den Plänen ist in das Ermessen der zuständigen Behörden gestellt.

Anwendungsbereich des sechsten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist der Umgebungslärm, *"dem Menschen insbesondere in bebauten Gebieten, in öffentlichen Parks oder anderen ruhigen Gebieten eines Ballungsraums, in ruhigen Gebieten auf dem Land, in der"*

Umgebung von Schulgebäuden, Krankenhäusern und anderen lärmempfindlichen Gebäuden und Gebieten ausgesetzt sind" (§ 47a BImSchG). Umgebungslärm bezeichnet "belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht" (§ 47b BImSchG).

Die Lärmaktionspläne müssen gemäß § 47d Abs. 2 BImSchG folgende Mindestanforderungen der Anlage V der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfüllen:

- *"Eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die berücksichtigt werden,*
- *Benennung der zuständigen Behörde,*
- *Erläuterung des rechtlichen Hintergrunds,*
- *Nennung aller geltenden Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR*
- *eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,*
- *eine Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen,*
- *das Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Artikel 8 Absatz 7,*
- *Auflistung der bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärmminde-*
rung,
- *die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,*
- *Darstellung der langfristigen Strategie,*
- *finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsana-*
lyse, Kosten-Nutzen-Analyse,
- *die geplanten Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergeb-*
nisse des Lärmaktionsplans."

Gemäß § 47d Abs. 3 BImSchG wird die Öffentlichkeit zu den Vorschlägen der Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Da es zur Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit keine nationalen gesetzlichen Regelungen gibt, erhält die EU-Umgebungslärmrichtlinie Direktwirkung. Es liegt somit im Ermessen der zuständigen Behörden, die unbestimmten Begriffe der EU-Umgebungslärmrichtlinie (z. B. "rechtzeitig und effektiv") näher zu bestimmen.

Nationales Recht zum Lärmschutz

Der Lärmaktionsplan muss zwar die Anforderungen der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfüllen, doch erfolgt die Umsetzung der im Lärmaktionsplan beschlossenen Maßnahmen weiterhin nach den nationalen Vorschriften von Bund und Ländern zum Lärmschutz, was Konflikte nicht ausschließt. Nachfolgend werden deshalb die wesentlichen rechtlichen Grundlagen auf Bundesebene kurz vorgestellt. Die jeweiligen Gesetze und Runderlässe der Länder sind darüber hinaus zu beachten.

Eine der Grundvoraussetzungen zur Gewährung von passiven Schallschutzmaßnahmen ist, dass die maßgeblichen Auslösewerte der Lärmsanierung in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschritten sind. Dazu zählt unter anderem, dass Lärmsituationen anhand der VLärmSchRL 97 in Verbindung mit den RLS-90 zu ermitteln und zu bewerten sind. Die Art der zu schützenden Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen (DIN 18005-1) oder aus der Realnutzung. Bei der Entscheidung über die Lärmsanierung sind darüber hinaus weitere Kriterien zu prüfen (zum Beispiel, wann die betroffenen Gebäude errichtet wurden).

Tab. 3.1: Beurteilungspegel zur Lärmsanierung an Bundesstraßen und Bundesautobahnen

Nutzung/Gebietskategorien	Beurteilungspegel	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	67 dB(A)	57 dB(A)
Kern-, Dorf-, Mischgebiete	69 dB(A)	59 dB(A)
Gewerbegebiete	72 dB(A)	62 dB(A)

Das Land Baden-Württemberg hat mit dem Erlass "Regelungen zum Verkehrslärmschutz an Straßen – Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung an Landesstraßen" vom 22. Januar 2016 die Beurteilungspegel zur Lärmsanierung außerhalb von Gewerbegebieten um 2 dB(A) abgesenkt.

Tab. 3.2: Beurteilungspegel zur Lärmsanierung an Landesstraßen

Nutzung/Gebietskategorien	Beurteilungspegel	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	65 dB(A)	55 dB(A)
Kern-, Dorf-, Mischgebiete	67 dB(A)	57 dB(A)
Gewerbegebiete	72 dB(A)	62 dB(A)

Die Zuordnung richtet sich nach den Festsetzungen in Bebauungsplänen. Ist das nicht möglich, wie bei außerorts liegender Bebauung, wird die Schutzwürdigkeit über die tatsächliche Nutzung ermittelt.

Das Verkehrsministerium hat mit dem "Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung" vom 23. März 2012 Hinweise zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen gegeben. Diese wurden mit Schreiben

vom 29. Oktober 2018 inhaltlich konsolidiert und u. a. aufgrund der jüngsten Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofs Baden-Württemberg (VGH) zur Bindungswirkung von Lärmaktionsplänen (Az. 10 S 2449/17) aktualisiert.

Die neuere Rechtsprechung orientiert sich hinsichtlich der Frage, ob gemäß § 45 Abs. 9 Satz 3 StVO eine Gefahrenlage gegeben ist, an den Grenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Werden die in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV geregelten Immissionsgrenzwerte überschritten, haben die Lärmbetroffenen regelmäßig einen Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung über eine verkehrsbeschränkende Maßnahme (VGH Baden-Württemberg, Az. 10 S 2449/17, Rn. 33).

Für die Prüfung, ob verkehrsbeschränkende Maßnahmen aus Gründen des Lärmschutzes in Betracht kommen, stellen die Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) eine Orientierungshilfe dar. Die Lärmschutz-Richtlinien-StV enthalten grundsätzliche Wertungen, lassen aber auch andere Wertungen zu, sofern sie fachlich begründet sind. Bei der Festlegung verkehrsbeschränkender Maßnahmen in Lärmaktionsplänen sind die in den Richtlinien genannten Kriterien in den Abwägungsprozess einzubeziehen und entsprechend zu bewerten.

Die für die Maßnahmenabwägung maßgeblichen Aspekte sind vom Einzelfall abhängig. Relevante Gesichtspunkte sind u. a.: Bewertung von Verdrängungseffekten, die Belange des fließenden Verkehrs, Auswirkungen auf den ÖPNV, Auswirkungen auf den Fuß- und Radverkehr, anstehende straßenbauliche Maßnahmen zur Lärminderung, mildere Mittel wie eine geänderte Verkehrsführung, Anpassungsbedarf bei Lichtsignalanlagen (Grüne Welle), in Gebieten mit Luftreinhalteplänen Auswirkungen auf die Luftreinhaltung. Zur Vermeidung häufigerer Wechsel der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in Ortsdurchfahrten können zwischen Maßnahmenbereichen Lückenschlüsse bis maximal 300 m Länge erfolgen.

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

Werden im Zuge des Lärmaktionsplans eigene Lärmberechnungen seitens der planaufstellenden Gemeinde durchgeführt, wird empfohlen, die Beurteilungspegel nach den Vorgaben der RLS-90 zu ermitteln. Alternativ sind die nach der Vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) ermittelten Pegelwerte an den Gebäuden durch folgende Ab- und Zuschläge mit den nach RLS-90 ermittelten Werten zu vergleichen. Die Nachtwerte sind identisch, solange sich keine Signalanlagen im Umfeld befinden. Der L_{den} -Wert nach VBUS ist mit den Abschlägen gemäß nachfolgender Tabelle in den Tagwert nach RLS-90 umzurechnen:

Tab. 3.3: Umrechnung von VBUS-Pegeln auf RLS-90-Pegel

Straßenkategorie	L_{den} (VBUS) zu Tagwert nach RLS-90 Abschlag in dB(A)
Bundesautobahnen	- 3
Bundesstraßen	- 2
Landes-, Kreis-, Gemeinde- und Verbindungsstraßen	- 1

Für Signalanlagen (ausgenommen bedarfsregelnde Signalanlagen an Fußgängerfurten) sind tags und nachts folgende Zuschläge anzusetzen:

Tab. 3.4: Zuschlag VBUS-Pegel auf RLS-90-Pegel an Signalanlagen

Entfernung	Zuschlag in dB(A)
bis 40 m	+ 3
über 40 m bis 70 m	+ 2
über 70 m bis 100 m	+ 1
über 100 m	0

Bei der Gestaltung ruhiger und lebenswerter Ortsmitten sind straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zur Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung von besonderem Interesse. § 45 Abs. 1b Satz 1 Nr. 5, 2. Halbsatz StVO ermächtigt die Straßenverkehrsbehörden zur Anordnung geeigneter Maßnahmen im Einvernehmen mit der Gemeinde. Die Kommunen haben einen Anspruch darauf, dass die Verkehrsbehörden von dieser Ermächtigung ermessensfehlerfreien Gebrauch machen.

Voraussetzung für die Anordnung von Maßnahmen zur Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist ein vom zuständigen Organ der Gemeinde beschlossenes städtebauliches Verkehrskonzept, das hinreichend konkret die verkehrlichen Planungen in einem bestimmten räumlichen Bereich darstellt. Ein Verkehrskonzept, das Veränderungen von Verkehrsstraßen und Verkehrsströmen zum Inhalt hat, muss Angaben darüber enthalten, welche anderen Straßen den durch Beschränkungen und Verbote verdrängten Verkehr aufnehmen sollen und hat den Erfordernissen der planerischen Abwägung unter Einbeziehung aller zu berücksichtigenden Belange und Interessen zu genügen. Die Anforderungen orientieren sich an den Leitvorgaben des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 20. April 1994 (Az.: BVerwG 11 C 17.93 Rdnr. 20).

4. Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR

Auf nationaler Ebene gibt es keine für die Auslösung von Lärmaktionsplänen verbindlichen Grenzwerte.

Für die Geräuschbelastung der Bevölkerung hat jedoch eine Reihe von Institutionen Qualitätsstandards vorgeschlagen. Diese wurden unter gesundheitlichen Aspekten entwickelt, unabhängig von der jeweiligen Nutzung der Gebiete, in denen Menschen Geräuschen ausgesetzt sind. Als gesundheitsrelevante Schwellenwerte gelten 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts. Die Weltgesundheitsorganisation, Regionalbüro für Europa, gibt die Empfehlung¹, durch Straßenverkehrslärm bedingte Lärmpegel auf weniger als 53 dB(A) für den L_{den} und auf weniger als 45 dB(A) für den L_{night} zu verringern, um gesundheitliche Auswirkungen und eine Beeinträchtigung des Schlafs zu vermeiden. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat in seinem Umweltgutachten 2004² und in seinem Sondergutachten "Umwelt und Straßenverkehr – Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr" vom Juni 2005³ auf die Schwelle von 45 dB(A) hingewiesen, unterhalb der ein ungestörter Schlaf sichergestellt werden kann bzw. oberhalb der Aufwachreaktionen festzustellen sind. Die Weltgesundheitsorganisation hat diesen Wert 2009 in ihren Night Noise Guidelines⁴ auf 40 dB(A) abgesenkt.

Das Umweltbundesamt hat vor diesem Hintergrund folgende Empfehlungen ausgesprochen⁵:

Tab. 4.1: Empfehlungen zu Auslösekriterien für Lärmaktionspläne

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L_{den}	L_{night}
Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen	kurzfristig	65 dB(A)	55 dB(A)
Vermeidung erheblicher Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)
Vermeidung von Belästigungen	langfristig	50 dB(A)	40 dB(A)

Quelle: Umweltbundesamt

Gemäß Kooperationserlass-Lärminderungsplanung des Landes Baden-Württemberg sind Bereiche mit Lärmbelastungen über 65 dB(A) L_{den} und 55 dB(A) L_{night} bei einem qualifizierten Lärmaktionsplan auf jeden Fall zu berücksichtigen. Das Wertepaar 70/60 dB(A) ganztags/ nachts kann zur Identifizierung des vordringlichen Bedarfs verwendet werden.

Die Gemeinde Kirchheim unter Teck verwendet bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans die Auslösewerte 65 dB(A) für den L_{den} bzw. 55 dB(A) L_{night} , um entsprechend den Ergebnissen der Lärmwirkungsforschung gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Lärm weitgehend auszuschließen. Bei einer Überschreitung dieser Auslösewerte ergibt sich für die Gemeinde die Verpflichtung, einen Lärmaktionsplan aufzustellen.

¹ Weltgesundheitsorganisation - Regionalbüro für Europa, Leitlinien für Umgebungslärm, Kopenhagen 2018

² Sachverständigenrat für Umweltfragen, Umweltgutachten 2004 - Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern, Berlin, 2004

³ Sachverständigenrat für Umweltfragen, Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr – Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr, Berlin, 2005

⁴ World Health Organization, Night Noise Guidelines for Europe, Copenhagen, 2009

⁵ www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/umgebungs-laermrichtlinie/laermaktionsplanung, zuletzt abgerufen 2017-11-19

5. Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten

Die strategischen Lärmkarten sind für jede Verursacherguppe (also Straße und Schiene) getrennt zu erstellen. Die Berechnungen erfolgen mit den vorläufigen Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) und Schienenwegen (VBUSch).

Die strategischen Lärmkarten für die freiwillig betrachteten Straßen wurden vom Akustikbüro Heine+Jud Ingenieurbüro für Umweltakustik, Stuttgart, berechnet. Die Berechnung erfolgte nach VBUS.

5.1 Straßenverkehr

Die Eingangsdaten zur Berechnung der strategischen Lärmkarten der untersuchungspflichtigen Straßenabschnitte zeigen die nachfolgenden Abbildungen.

Die Prüfung der Eingangsdaten führte zu folgendem Ergebnis:

- Der SV-Anteil wurde bei den freiwillig kartierten Straßen für jede Fahrtrichtung getrennt ermittelt. Im Rahmen der Auswertung wurde diese für den jeweiligen Abschnitt gemittelt dargestellt und verwendet.
- Auf der Stuttgarter Straße wurde bereits in Teilbereichen die Fahrbahn saniert und eine lärm mindernde Asphaltdeckschicht eingebracht, jedoch bei der Kartierung nicht berücksichtigt. Die Berücksichtigung der Wirkung des lärm mindernden Asphalts erfolgt in Kapitel 9.3.5.

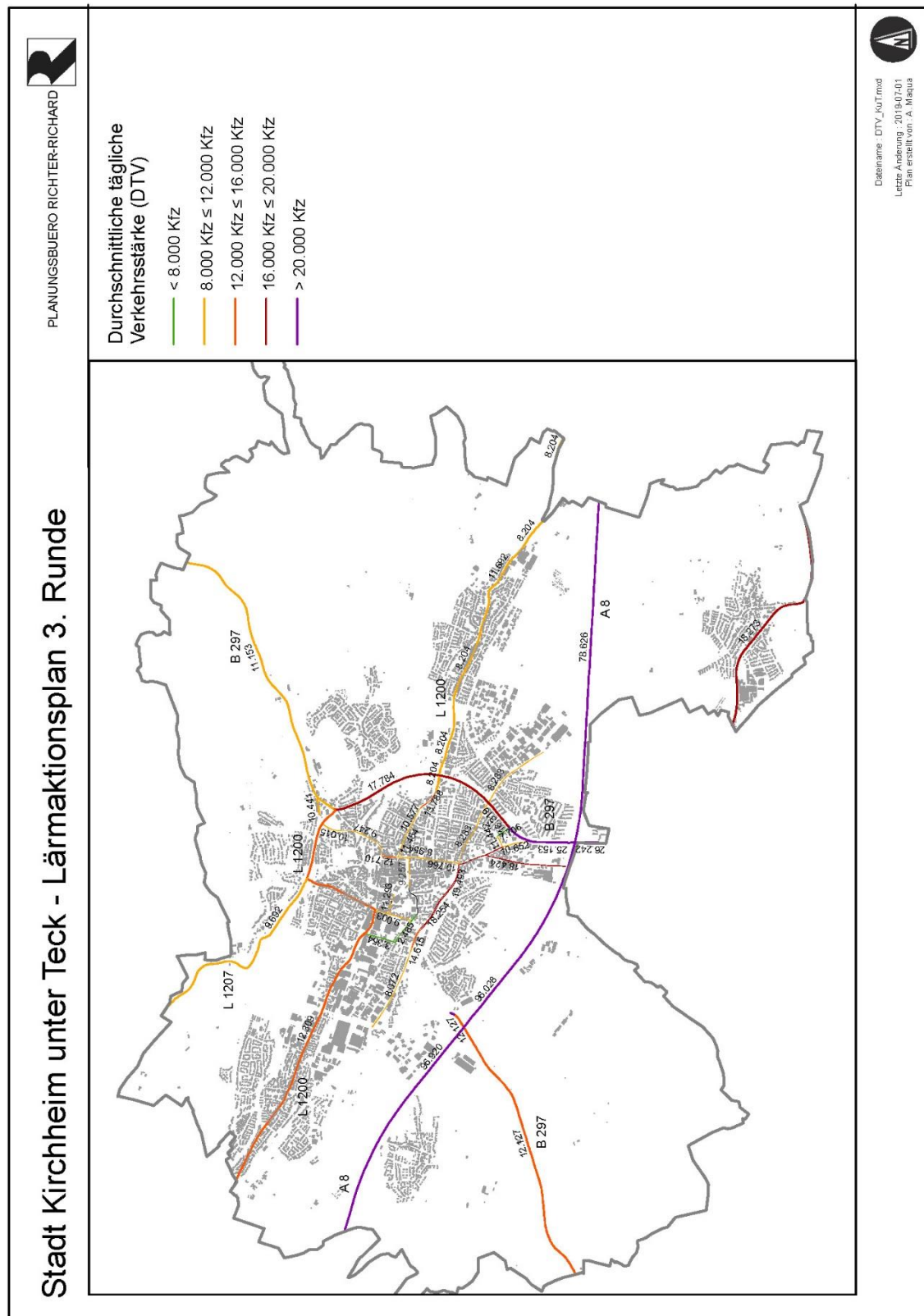


Abb. 5.1: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)

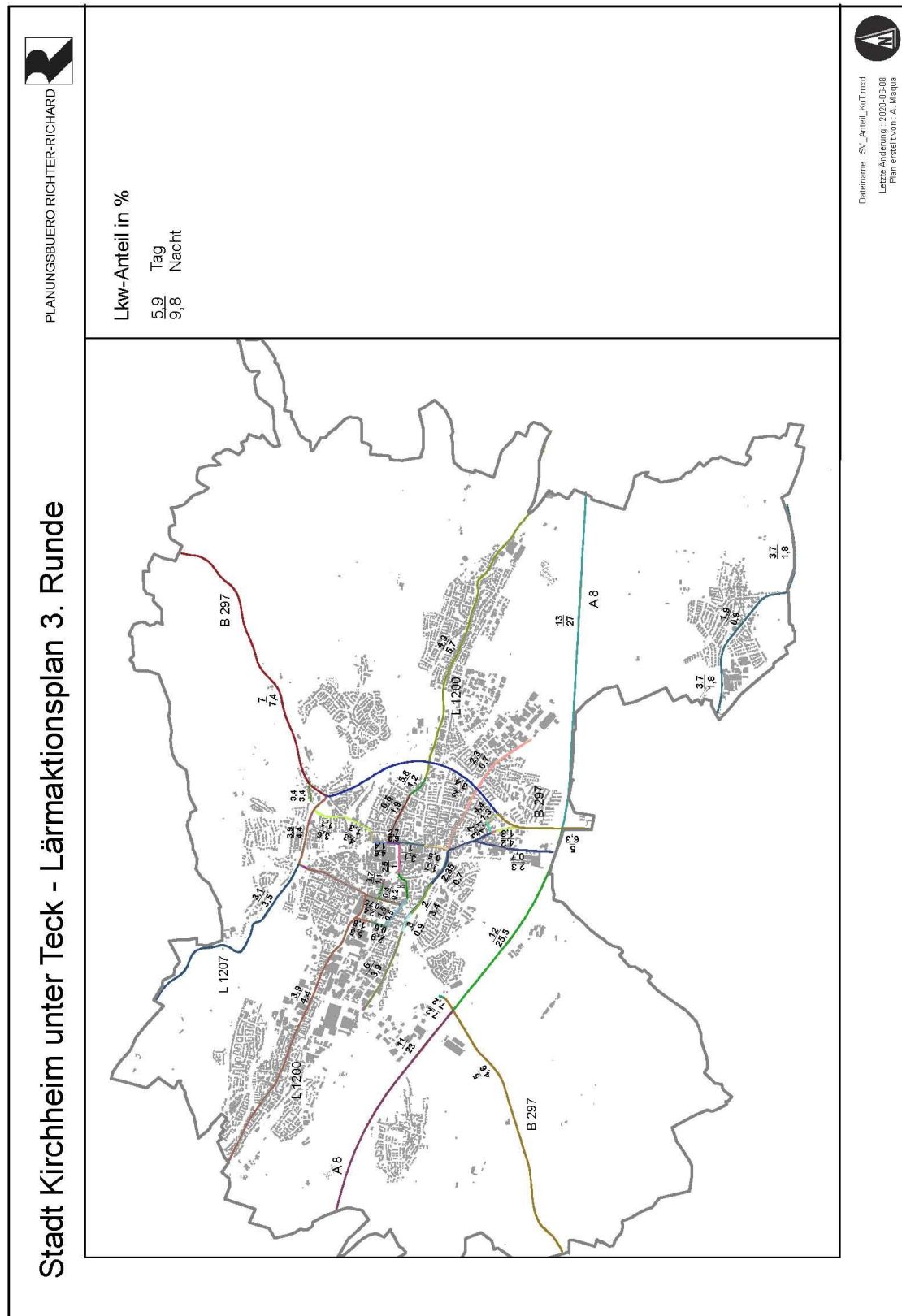


Abb. 5.2: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – SV-Anteil Tag/ Nacht

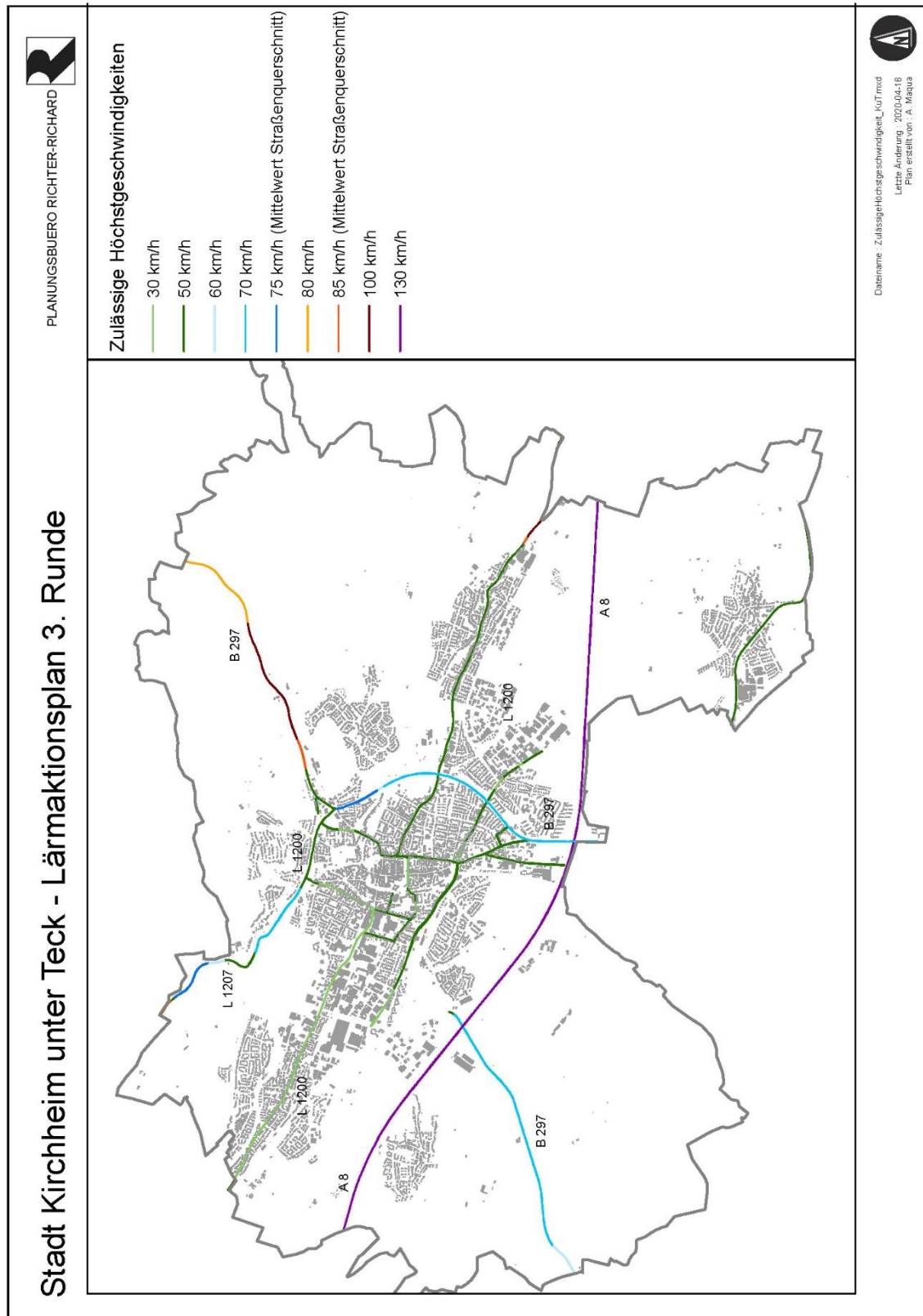


Abb. 5.3: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – zulässige Höchstgeschwindigkeit

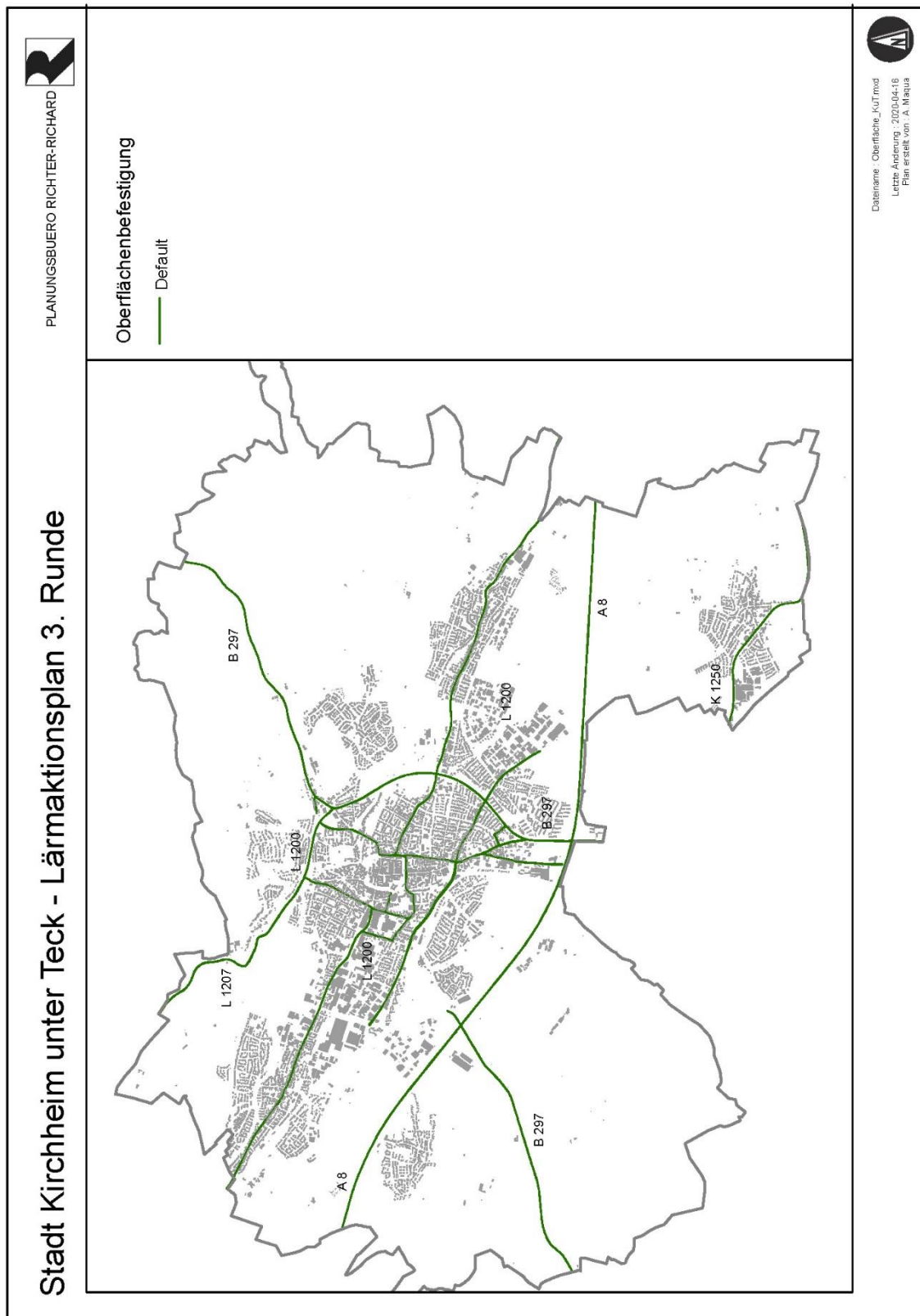


Abb. 5.4: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Fahrbahnoberfläche

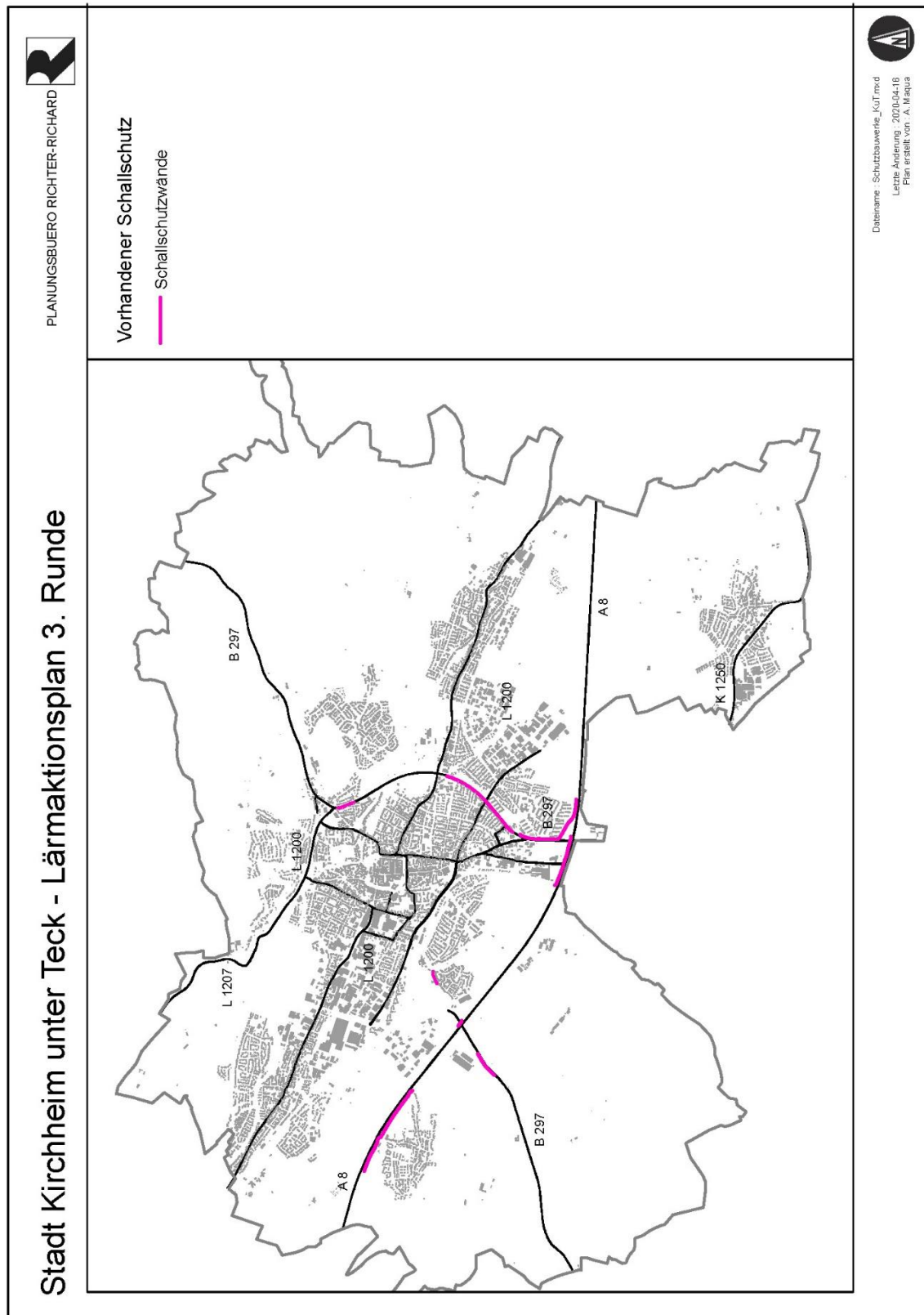


Abb. 5.5: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Lärmschutz/ Schutzbauwerk

Die mit den Eingangsdaten berechneten strategischen Lärmkarten zeigen die nachfolgenden Abbildungen.

Die Berechnungen beziehen sich auf die in Abb. 1.1 dargestellten Straßen der Pflichtaufgabe und freiwilligen Leistung. Die flächenhaften Darstellungen in den Bereichen zwischen diesen Straßen stellen nicht den dort tatsächlich herrschenden Lärm dar.

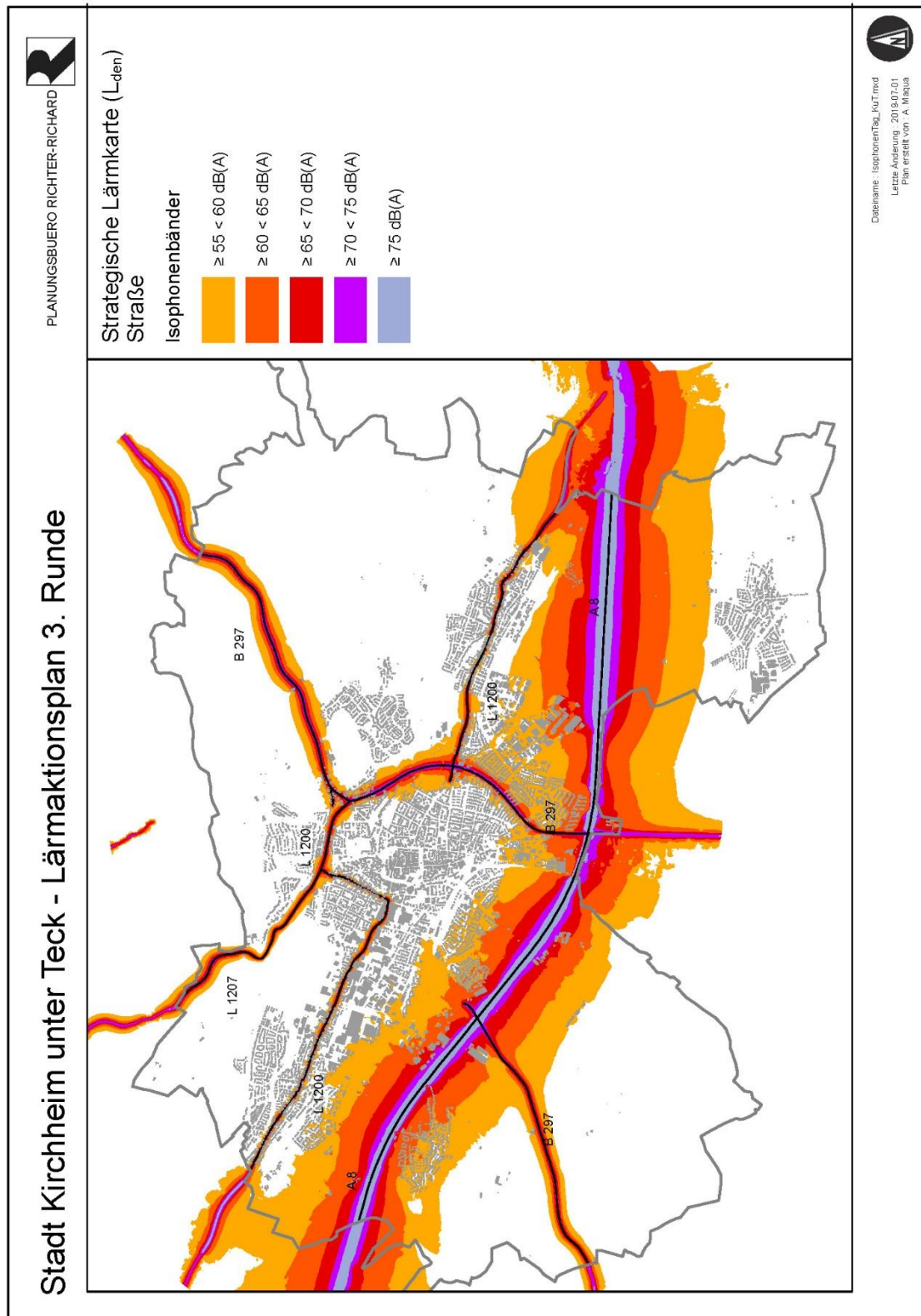


Abb. 5.6: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr Pflichtaufgabe L_{den}

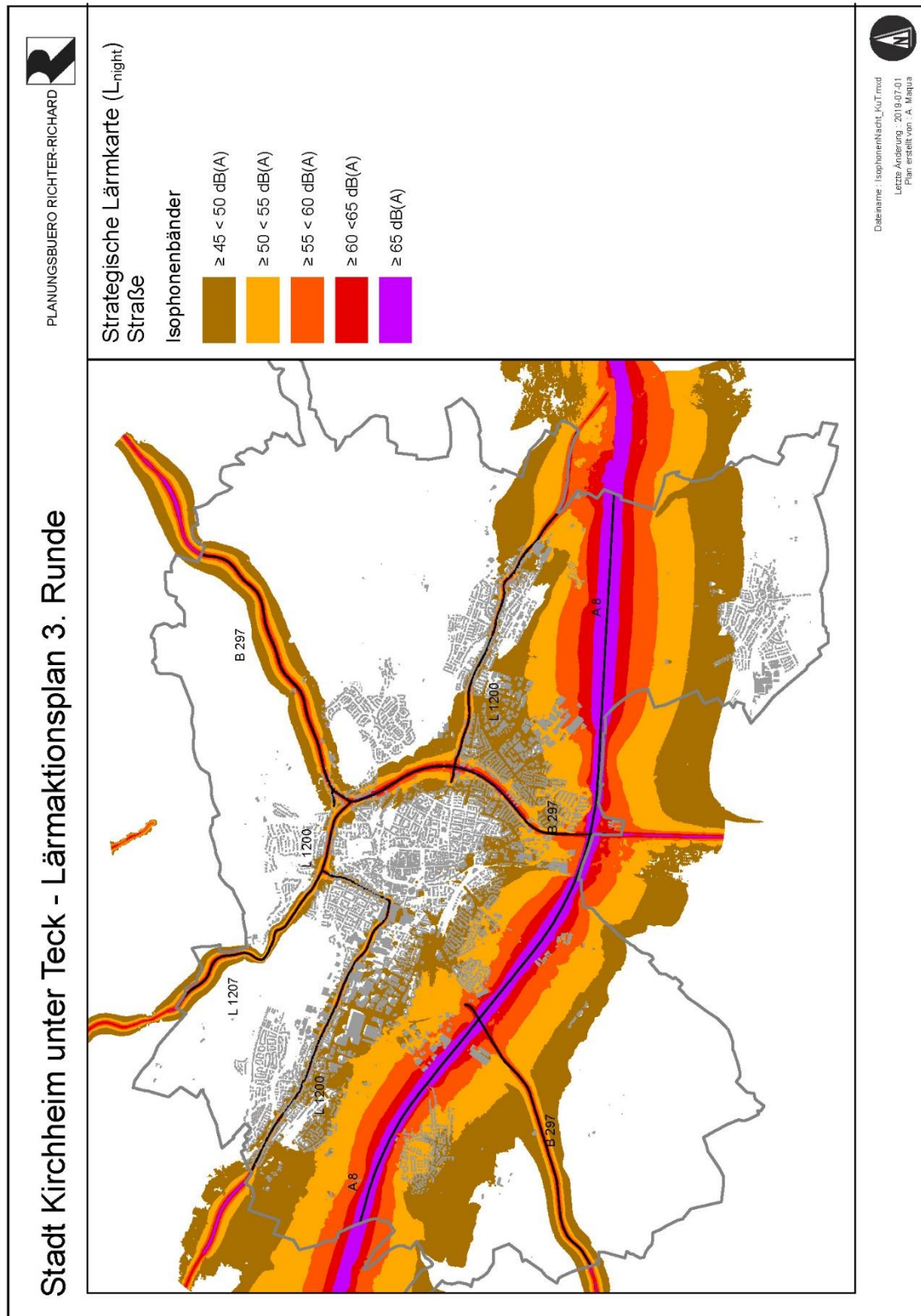


Abb. 5.7: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr Pflichtaufgabe L_{night}

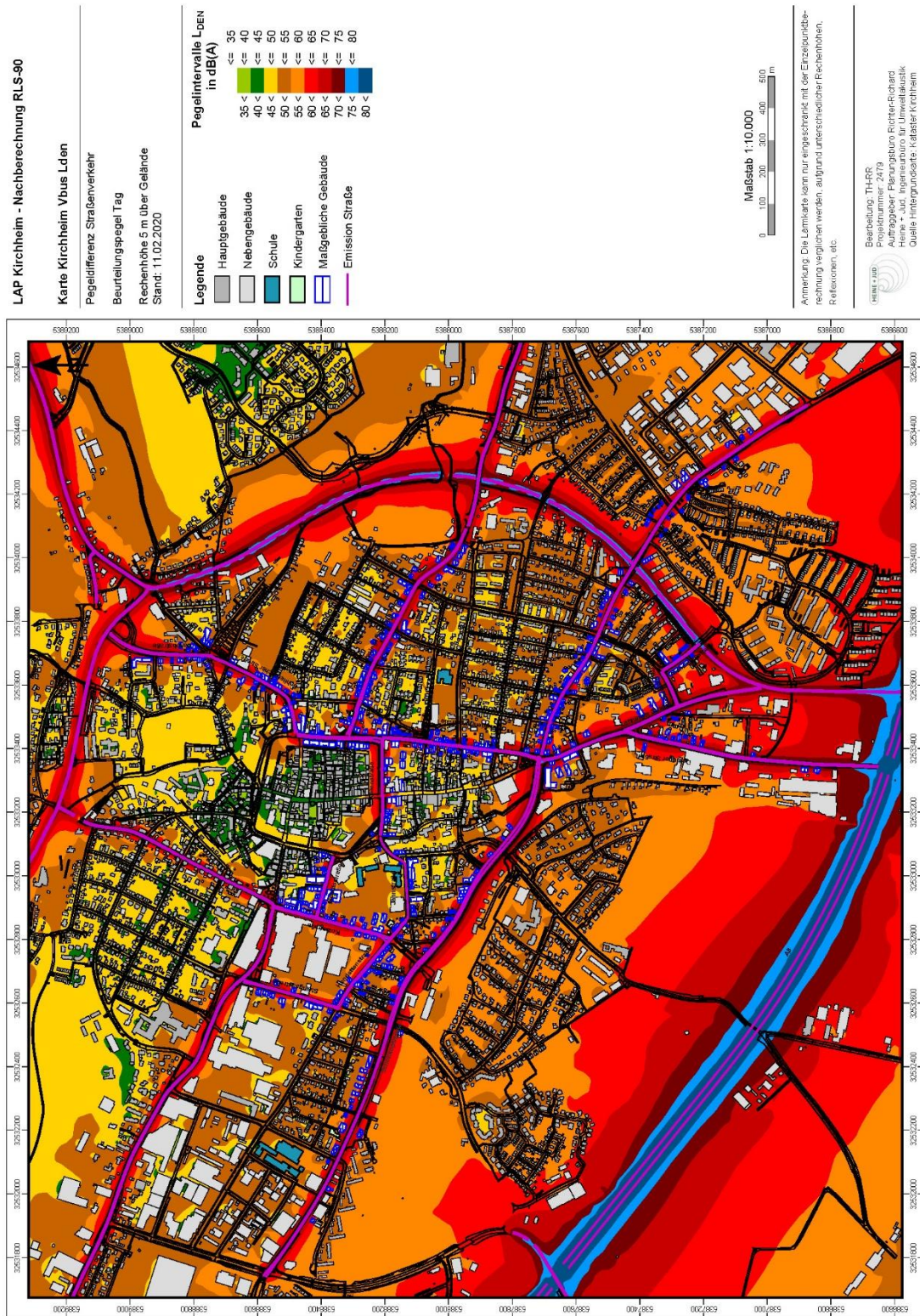


Abb. 5.8: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr freiwillige Leistung Innenstadt L_{den}

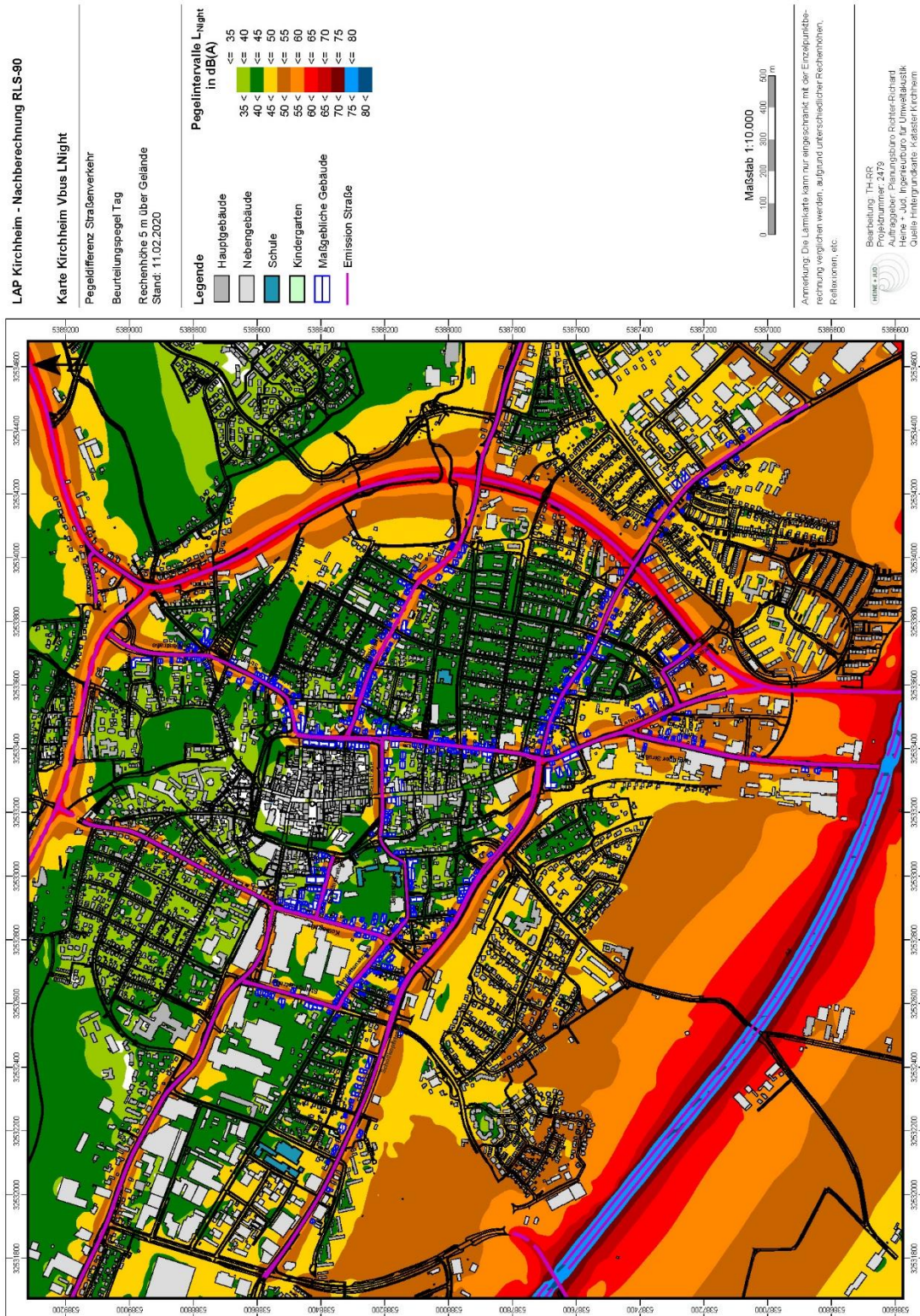


Abb. 5.9: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr freiwillige Leistung Innenstadt L_{night}

LAP_KuT 2021-03-22.docx



Bearbeitung: TH-RR
Projektnummer: 2479
Auftraggeber: Planungsbüro Richter-Richard
Heine + Jüd, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle: Hintergrundkarte: Kataster Kirchheim



5.2 Schienenverkehr

Die Zuständigkeit für die Erstellung der strategischen Lärmkarten an den Schienenwegen des Bundes liegt beim EBA.

Eine Plausibilitätskontrolle der Lärmkarten wurde angesichts der Zuständigkeit des EBA für den Lärmaktionsplan nicht durchgeführt. Die vom EBA berechneten strategischen Lärmkarten für die Schienenwege des Bundes sind deshalb nachfolgend nur nachrichtlich eingefügt.

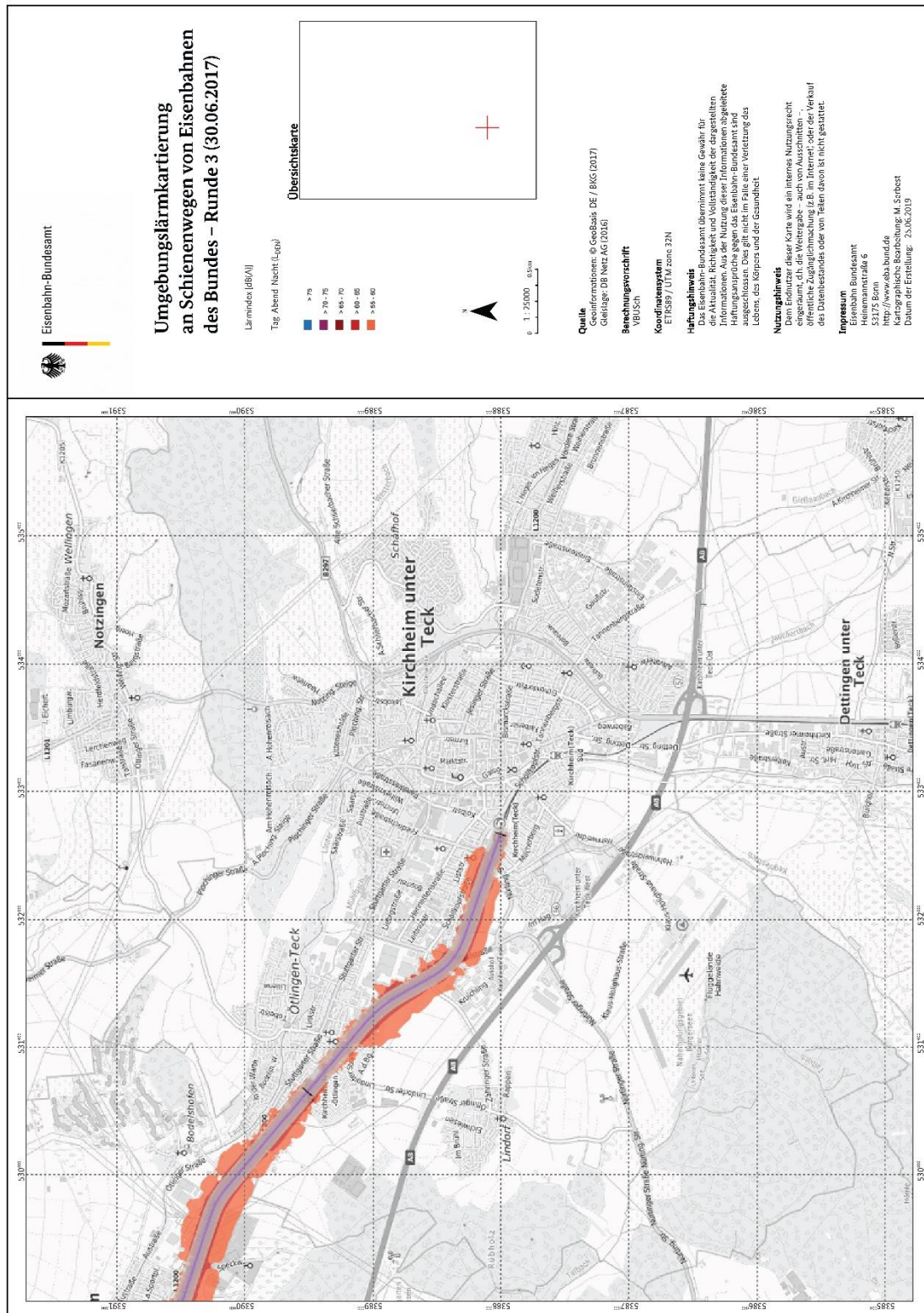


Abb. 5.12: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{den}

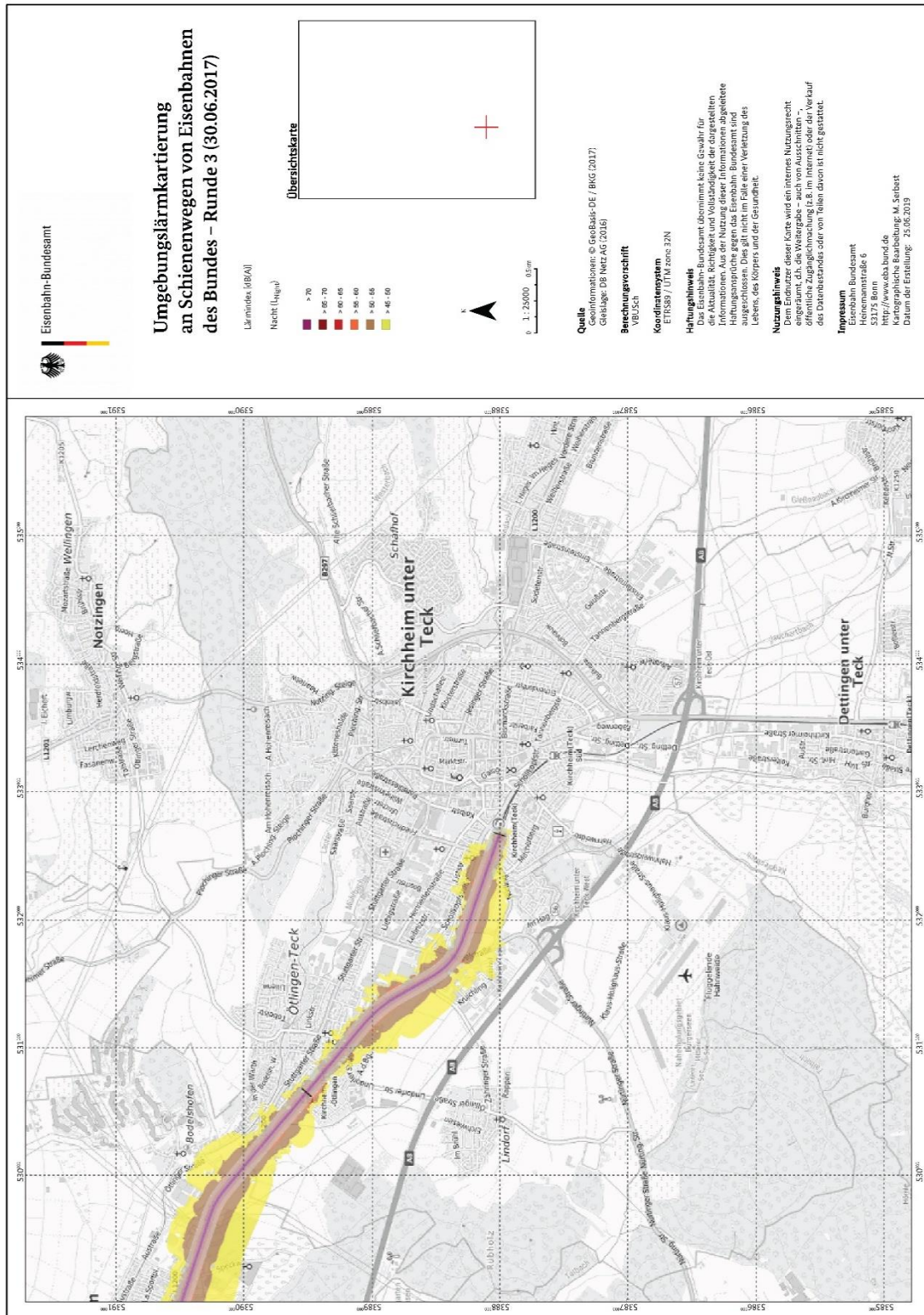


Abb. 5.13: Strategische Lärmkarte Schienenverkehr L_{night}

5.3 Belastungsachsen und -räume

Belastungsachsen Straßenverkehr

Bei den strategischen Lärmkarten treten in den Grenzbereichen der Isophonenbänder bei einem 10x10 m-Raster zwangsläufig relativ große Ungenauigkeiten auf. Genauer sind dagegen die Fassadenpegel, die im Rahmen der VBEB-Berechnungen erzeugt und deshalb nachfolgend verwendet werden.

Auf Grundlage einer Auswertung der Bereiche

- mit Überschreitung der Auslösewerte ($L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$ und/ oder $L_{night} > 55 \text{ dB(A)}$) und
- einer zulässigen (Bebauungsplan) oder tatsächlichen (Realnutzung) empfindlichen Nutzung (Wohnung, Schule, Krankenhaus)

wurden mit einer GIS-Auswertung Belastungsachsen identifiziert, die sich aus einer Überschreitung der Auslösewerte beim überwiegenden Teil der Gebäude ergeben.

Unter diesen Vorgaben ergeben sich folgende Belastungsachsen:

- A 8
 - Autobahnnahе Gebäude an der Zähringer Straße auf der südwestlichen Seite,
 - autobahnnahе Gebäude im Bereich Klaus-Holighaus-Straße auf der südlichen Seite.
- B 297
 - Wohnbebauung im Bereich Bulkesweg,
 - von Zementstraße bis östlich Wangerhaldenweg.
- L 1200
 - Stuttgarter Straße, von westlicher Stadtgrenze bis Hegelstraße,
 - Paradiesstraße, von Postplatz bis Saarstraße,
 - Kirchheimer Straße – Vordere Straße – Neue Weilheimer Straße, von Einsteinstraße bis Ortsausgang Jesingen.
- K 1250
 - Neue Straße – Bissinger Straße (OD Nabern), von Wohnbebauung Kelterstraße bis zum südlichen Ortsausgang.
- Schöllkopfstraße, von westlich Boschstraße bis Hahnweidstraße,
- Kolbstraße, von Stuttgarter Straße bis Jahnstraße,
- Schülestraße,
- südliche und östliche Alleenstraße, von Jahnstraße bis Schlierbacher Straße,
- Jesinger Straße, von Alleenstraße bis westlich Anschluss B 297,

- Wangerhaldenweg, östlicher Abschnitt,
- Jakobstraße (von Anschluss B 297) – Schlierbacher Straße,
- Hindenburgstraße – Dettinger Straße, bis Straße Beim Südbahnhof,
- Dettinger Straße, von Lenninger Straße bis Faberweg,
- Tannenbergsstraße, von Dettinger Straße bis B 297,
- Lenninger Straße, von Dettinger Straße bis Eichendorffstraße,
- Eichendorffstraße – Aichelbergstraße, von Lenninger Straße bis B 297.

Darin enthalten sind als sehr stark belastete Bereiche mit $L_{den} > 70$ dB(A) bzw. $L_{night} > 60$ dB(A):

- A 8, autobahnnahes Gebäude im Bereich Klaus-Holighaus-Straße auf der südlichen Seite,
- B 297
 - Wohnbebauung im Bereich Bulkesweg,
 - von Zementstraße bis Schlierbacher Straße,
- L 1200 Paradiesstraße, von Postplatz bis Ludwigstraße,
- Schöllkopfstraße, von Steingaustraße bis Hahnweidstraße,
- Schülestraße,
- östliche Alleenstraße, von Hindenburgstraße bis Schlierbacher Straße,
- Jesinger Straße, von Alleenstraße bis westlich Anschluss B 297,
- Schlierbacher Straße, von Alleenstraße bis Teckstraße,
- Hindenburgstraße – Dettinger Straße, bis Straße Beim Südbahnhof,
- Dettinger Straße, von Lenninger Straße bis Faberweg.

Bei den betroffenen Gebäuden an der A 8 im Bereich Klaus-Holighaus-Straße handelt es sich um Wohnen im Rahmen von gewerblichen Nutzungen, so dass hier von ausreichendem Lärmschutz ausgegangen werden kann. Der Abschnitt wird deshalb im Lärmaktionsplan nicht weiterverfolgt.

Bei den belasteten autobahnnahen Gebäuden an der Zähringer Straße wird davon ausgegangen, dass hier mit dem Ausbau der A 8 durch den Straßenbaulastträger passive Schallschutzmaßnahmen ergriffen wurden. Der Abschnitt wird deshalb im Lärmaktionsplan ebenfalls nicht weiterverfolgt.

Folgende Straßenabschnitte aus dem Lärmaktionsplan der 2. Runde fallen in der 3. Runde nicht mehr unter die Definition für Belastungsachsen:

- L 1200
 - Nürtinger Straße im Bereich der Wohnbebauung Wacholderweg,
 - Steingaustraße, von Schöllkopfstraße bis Stuttgarter Straße,
- Henriettenstraße, von Steingaustraße bis Alleenstraße,
- Jesinger Straße, von östliche Rampe B 297 bis Öschweg,
- Schöllkopfstraße, von Zeppelinstraße bis Brücke Nürtinger Straße,
- Schöllkopfstraße, im Bereich Gaiserplatz.

Neu hinzugekommen sind die Achsen:

- K 1250 Neue Straße, von westliche Straße Mühlsteige bis zum östlichen Ortsausgang,
- Tannenbergsstraße, von Gaiserplatz bis B 297.

Auf der Lenninger Straße ging der private Lärmschutz im Bereich von Haus Nr. 1-5 nicht in die Lärmkartierung ein. Unter Berücksichtigung dieses Lärmschutzes sind die Gebäude nicht mehr über den Auslösewerten betroffen. Betroffen bleiben

- das Gebäude Lenninger Straße Nr. 5, ein Einfamilienhaus, das schräg zur Straße steht. Betroffen ist die zur Lenninger Straße gewandte spitze Ecke des Gebäudes mit 69,6/58,9 dB(A) ganztags/ nachts und
- die zur Lenninger Straße stehende, weitgehend geschlossene Giebelfront des Gebäuderiegels Hohenbolweg, Haus Nr. 16-20, mit maximalen Fassadenpegeln von 69,1/ 58,5 dB(A) ganztags/ nachts.

Aufgrund der nur bedingt gegebenen Lärmbelastung wird die Lenninger Straße nicht als Belastungsachse weiterverfolgt.

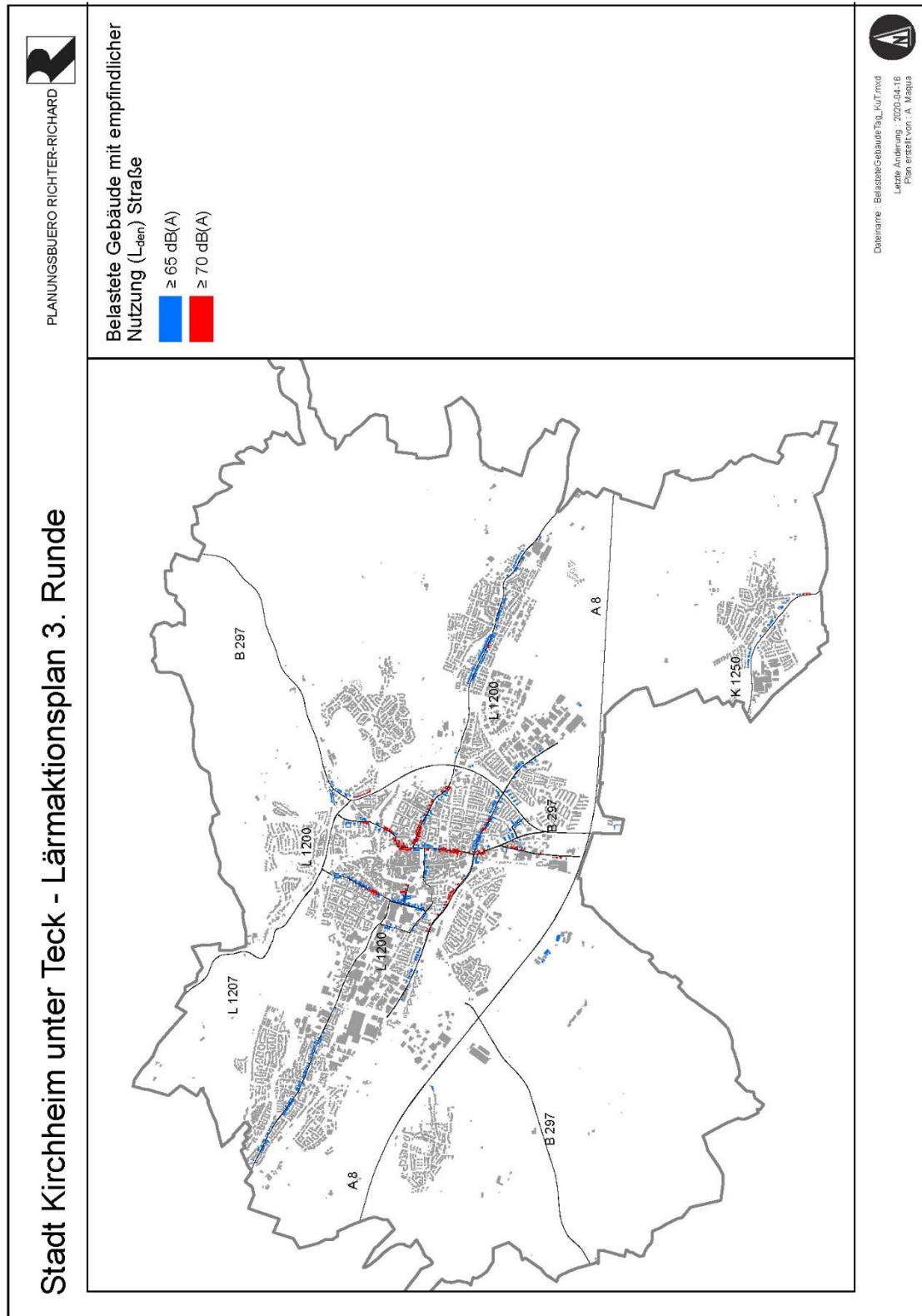


Abb. 5.14: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$ – Straßenverkehr

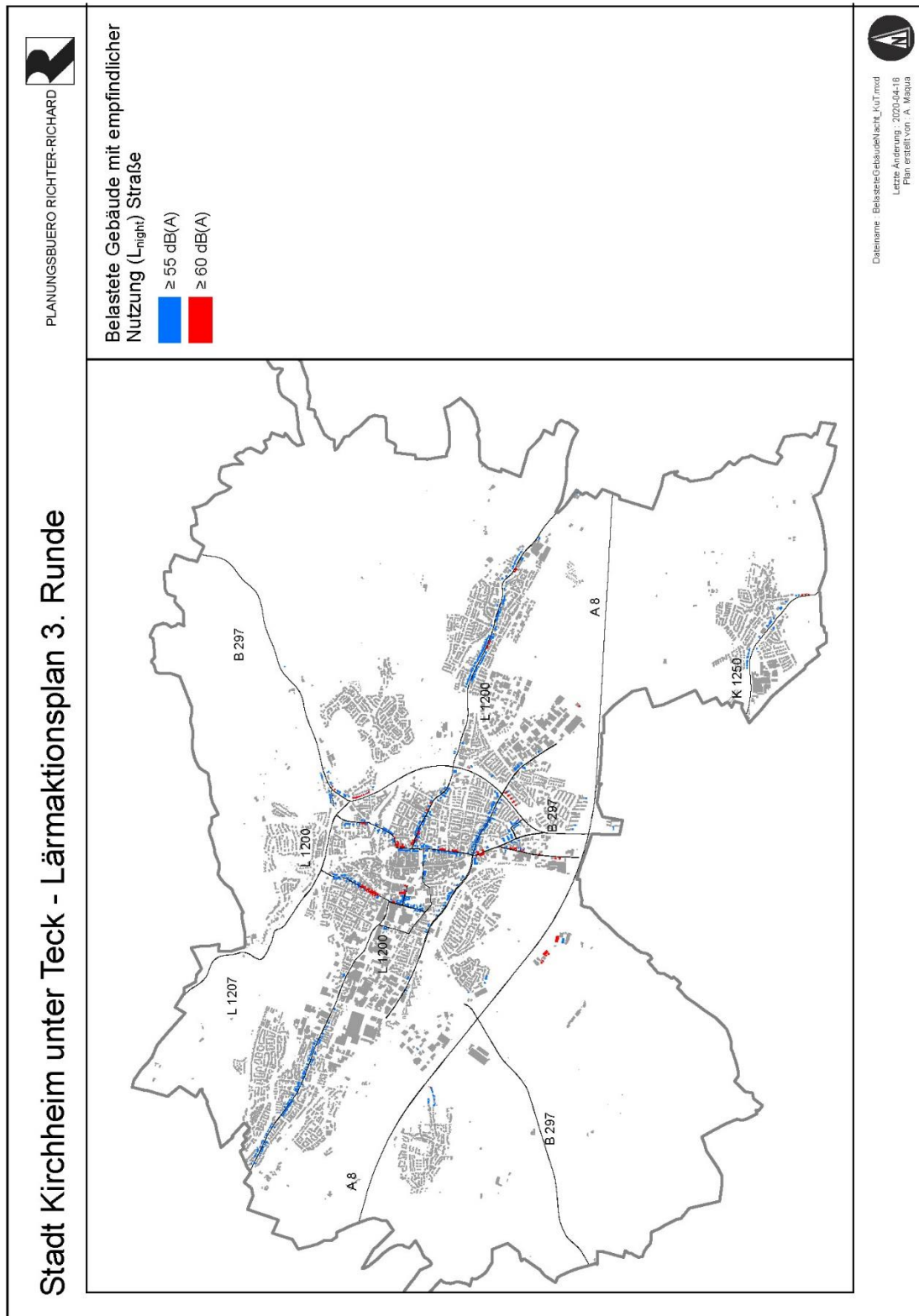


Abb. 5.15: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{\text{night}} > 65 \text{ dB(A)}$ – Straßenverkehr

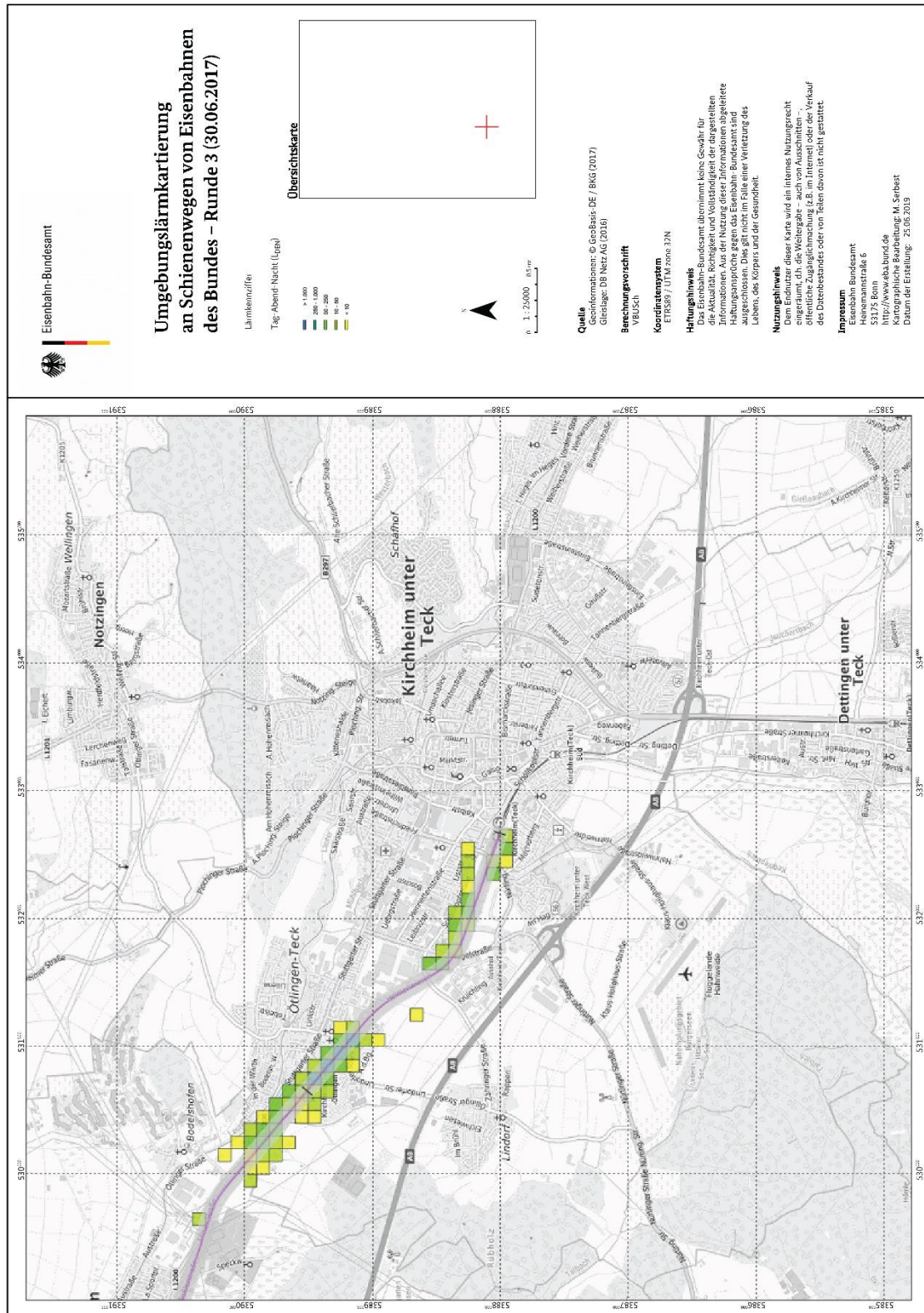
Belastungsachsen Schienenverkehr

Mit Einfügung von Absatz (4) in den § 47e BImSchG ist das EBA in den Nicht-Ballungsräumen für die Aufstellung des bundesweiten Lärmaktionsplans für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig. Damit entfällt die bis dahin bei den Gemeinden liegende Zuständigkeit und es besteht keine Pflicht mehr für die Gemeinden, im Lärmaktionsplan die Schienenwege des Bundes zu behandeln.

Da sich die Änderung des BImSchG nur auf Maßnahmen in Bundeshoheit bezieht, wird nachfolgend eine Auswertung von Belastungsachsen im Schienenverkehr vorgenommen. Das dient der Identifizierung von Streckenabschnitten, für die Maßnahmen erforderlich erscheinen, die einerseits von der DB AG zu fordern sind oder die andererseits unabhängig von der DB AG umgesetzt werden können (z. B. kompensatorische Maßnahmen).

Folgende Abschnitte konnten aufgrund der LKZ-Berechnung des EBA als Belastungsachsen identifiziert werden:

- Beidseitig von westlicher Stadtgrenze bis Höhe Fichtenstraße,
- nördliche Seite von Überführung Schöllkopfstraße bis Überführung Nürtinger Straße,
- südliche Seite von Nürtinger Straße bis Höhe S-Bahnhof.


Abb. 5.16: Lärmkennziffer L_{den} – Schienenverkehr

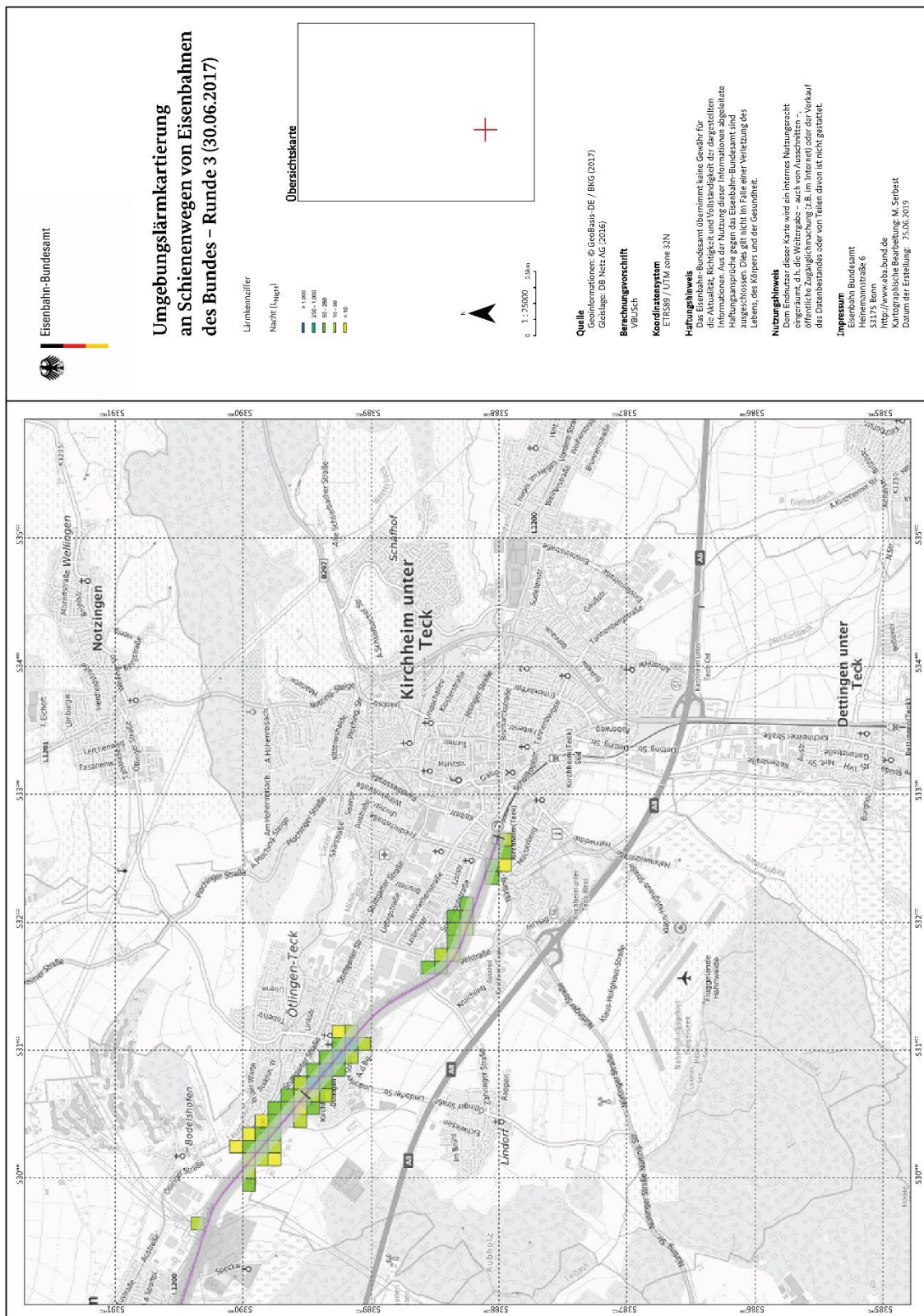


Abb. 5.17: Lärmkennziffer L_{night} – Schienenverkehr



Belastungsräume Straße/ Schiene

Belastungsräume im Sinne einer räumlich engen Doppelbelastung durch von Straßen und Schienenwegen ausgehenden hohen Lärmpegeln sind nur an einer Stelle zu finden:

- Wohnbebauung im Bereich Humboldtstraße und der Straße Badwiesen, die sowohl von der Schöllkopfstraße wie auch von der Schiene belastet wird.

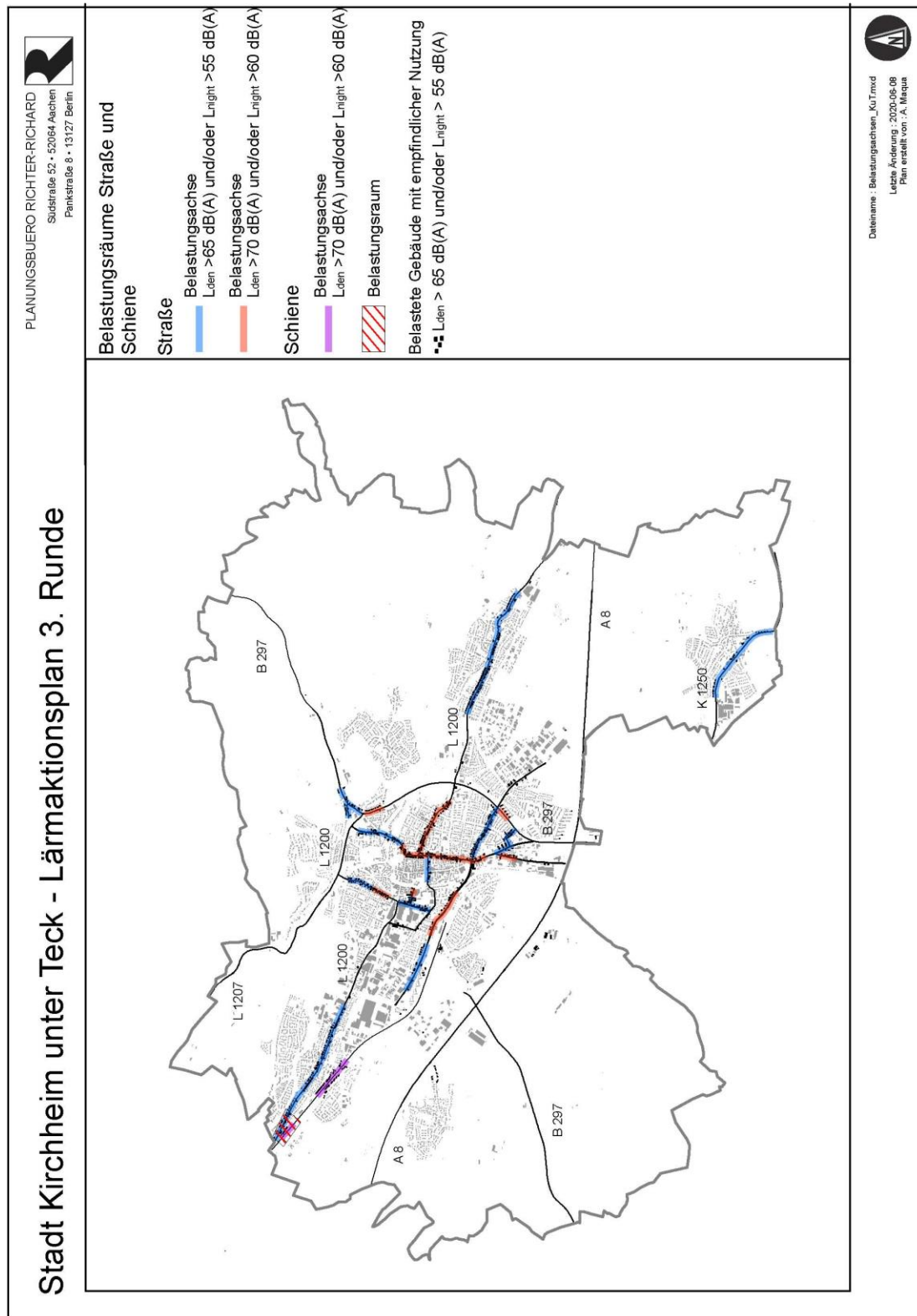


Abb. 5.18: Belastungsachsen/-räume Straßen- und Schienenverkehr $L_{den}/L_{night} > 65/55 \text{ dB(A)}$

5.4 Ruhige Gebiete

In Gemeinden außerhalb der Ballungsräume sind ruhige Gebiete auf dem Land zu identifizieren. Nach Artikel 3 m) der Umgebungslärmrichtlinie ist ein *"ruhiges Gebiet auf dem Land ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist"*. Dies gilt nicht für Geräusche durch forst- und landwirtschaftliche Nutzung. Bauplanungsrechtlich verbindliche festgesetzte Vorhaben (Planfeststellung, Bebauungsplan) sind hierbei zu beachten, sonst gilt die Realnutzung zum Zeitpunkt der Erstellung des Lärmaktionsplans.

Da die Bundesrepublik Deutschland keine Werte zur Definition von ruhigen Gebieten festgelegt hat, liegt es bei den zuständigen Behörden, für ihr Gemeindegebiet eine geeignete Vorgehensweise festzulegen.

Einen Anhaltspunkt für die Festlegung ruhiger Gebiete ist laut Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) dann gegeben, wenn Pegelwerte von $L_{den} = 40 \text{ dB(A)}$ nicht überschritten werden. Hierzu sind großräumige, zusammenhängende Freiräume ohne Siedlungen und Verkehrswege erforderlich, die häufig über das Gemeindegebiet hinausgehen.

Die Darstellungstiefe der Lärmkarten reicht außerhalb der Ballungsräume nicht aus, diese Gebiete zu identifizieren.

Ruhige Gebiete besitzen für die Menschen im Alltag eine hohe Bedeutung. Um verlärmten Bereichen für eine Zeit entfliehen zu können und Erholung zu finden, sollen in der 3. Runde in Erweiterung der Untersuchungen zur 2. Runde die ruhigen Gebiete nicht analog der Definition für ruhige Gebiete auf dem Land, sondern gemäß den wesentlich detaillierteren Kriterien für ruhige Gebiete in Ballungsräumen untersucht werden.

Die Identifizierung erfolgt zunächst mittels GIS-Auswertung durch Überlagerung der Lärmkarten von Straße und Schiene mit dem Flächennutzungsplan und ggf. auch dem Landschaftsplan oder, falls dies nicht möglich ist, durch eine analoge Kartenanalyse. Hier ergibt sich ein enger Zusammenhang mit der zeitlaufenden Neuaufstellung des Flächennutzungsplans.

Kleinteilige ruhige Gebiete lassen sich nicht ausschließlich über akustische Werte definieren. Neben quantitativen Kriterien sollen deshalb auch qualitative Kriterien, die die subjektiven Empfindungen und Ansprüche der Nutzer berücksichtigen, herangezogen werden. Deshalb bietet es sich an, neben einer Kartenanalyse und der Nutzung der Ortskenntnis von Auftraggeber und Auftragnehmer bei der Identifizierung von ruhigen Gebieten im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens die Öffentlichkeit intensiv einzubeziehen.

Vor diesem Hintergrund erfolgt die Identifizierung ruhiger Gebiete mit folgenden bewährten Kriterien:

- Landschaftsraum mit besonders ruhigen Gebieten (weitgehend naturbelassener oder land- und forstwirtschaftlich genutzter, zusammenhängender Naturraum, in vielen Fällen mit Verbindungen zu benachbarten Landschaftsräumen, Kantenlänge mindestens 3.400 m und $L_{den} < 45 \text{ dB(A)}$ in der Kernfläche),
- Landschaftsraum mit ruhigen Gebieten (weitgehend naturbelassener oder land- und forstwirtschaftlich genutzter, zusammenhängender Naturraum, in vielen Fällen mit Verbindungen zu benachbarten Landschaftsräumen, Kantenlänge mindestens 320 m und $L_{den} < 55 \text{ dB(A)}$ in der Kernfläche),

- Innerstädtischer Freiraum, relativ ruhig zu seinem Umfeld (Gebiet mit einer Kantenlänge von mindestens 200 m und damit einer Immissionsreduktion in der Kernfläche von mindestens 6 dB(A) gegenüber dem Umfeld, in der Nähe von Wohngebieten und fußläufig erreichbar, Fläche dient der Erholung),
- Ruhige Achse mit Erholungs- und/oder Verbindungsfunktion (Verbindungsweg abseits der Hauptverkehrswege in einem attraktiven Freiraum, Mindestlänge >1.000 m (= 15 Minuten Fußweg), um Erholungsfunktion bzw. bedeutsame Verbindungsfunktion sicherzustellen),
- Stadtoase (definiert sich ausschließlich über qualitative Kriterien ohne Bezug zur Größe der Fläche aus den Wohngebieten in relativ kurzer Entfernung (fußläufig) zugänglich, Fläche dient der Erholung. Die Identifizierung dieser Bereiche ist in besonderem Maße auf die Mitwirkung der Öffentlichkeit angewiesen.

Vor diesem Hintergrund wurden folgende ruhige Gebiete identifiziert:

- Landschaftsraum mit ruhigen Gebieten
 - 1 Ötlinger Halde und landwirtschaftliche Nutzfläche mit den Teilgebieten 1a-c,
 - 2 forstwirtschaftliche Fläche nördlich Straße Am Hohenreisach,
 - 3 forst- und landwirtschaftliche Fläche Schafhof und Jesingen mit den Teilgebieten 3a (einschließlich Waldfriedhof und Hohes Reisach), 3b und 3c (einschließlich Jesinger Halde und Teilen des Naturschutzgebiets Wiestal mit Rauber), stadtübergreifend,
 - 4 landwirtschaftliche Nutzfläche Jesingen mit Teilen des Naturschutzgebiets Wiestal mit Rauber, stadtübergreifend,
 - 5 land- und forstwirtschaftliche Fläche Nabern mit den Teilgebieten 5a-d,
 - 6 land- und forstwirtschaftliche Fläche (stadtübergreifend) südlich der A 8 mit den Teilgebieten 6a (einschließlich Spitalwald und Talwald), 6b und 6c,
 - 7 land- und forstwirtschaftliche Flächen (stadtübergreifend) Lindorf mit den Teilgebieten 7a und 7b (einschließlich Rübholz).
- Innerstädtischer Freiraum
 - 10 Land- und forstwirtschaftliche Fläche (stadtübergreifend) südlich Stuttgarter Straße,
 - 11 landwirtschaftliche Nutzfläche südlich Ötlingen,
 - 12 landwirtschaftliche Nutzfläche nördlich Charlottenstraße,
 - 13 Landschaftsschutzgebiet Nägelestal,
 - 14 landwirtschaftliche Nutzfläche nördlich der A 8 I
 - 15 Grünflächen Münzen ob der Plochinger Steige, Burgtobel und Kitteneshalde,
 - 16 Wiesen Alte Schlierbacher Straße,
 - 17 landwirtschaftliche Nutzfläche nördlich der A 8 II,
 - 18 landwirtschaftliche Nutzfläche südlich Jesingen mit den Teilgebieten 18a und 18b.
- Ruhige Achse mit Erholungs- und Verbindungsfunktion
 - 20 Stadtgrenze zu Wendlingen, weiter entlang der Lauter durch Ötlingen – Lauter Spielplatz – Bürgerpark Herrschaftsgärten,
 - 21 Grünachse südlich des Bahnhofs Kirchheim entlang der Bahntrasse,
 - 22 Jesinger Halde entlang der Lindach,
 - 23 Grünachse zwischen Einsteinstraße und Tannenbergsstraße mit Gießnaubach.



- Stadtoase
 - 30 Friedhof Lindorf,
 - 31 Friedhof Ötlingen,
 - 32 Lauter Spielplatz,
 - 33 Alter Friedhof Kirchheim,
 - 34 Grünfläche an der Herdfeldstraße,
 - 35 Garten des Wächterheims,
 - 36 Altstadt mit Schloss,
 - 37 Bürgerpark Herrschaftsgärten,
 - 38 Klosterwiese mit Spielplatz und Lindach,
 - 39 Grünzug an der Lindach,
 - 40 Wiesen an der Straße Zu den Schafshofäckern,
 - 41 Grünzug am Jauchertbach mit Abenteuerspielplatz,
 - 42 Spielplatz am Bulkesweg,
 - 43 Friedhof Jesingen,
 - 44 Grünzug südlich des Friedhof Jesingen,
 - 45 Lauterufer nördlich der Schöllkopfstraße,
 - 46 Spielplatz Lohmühlgasse.

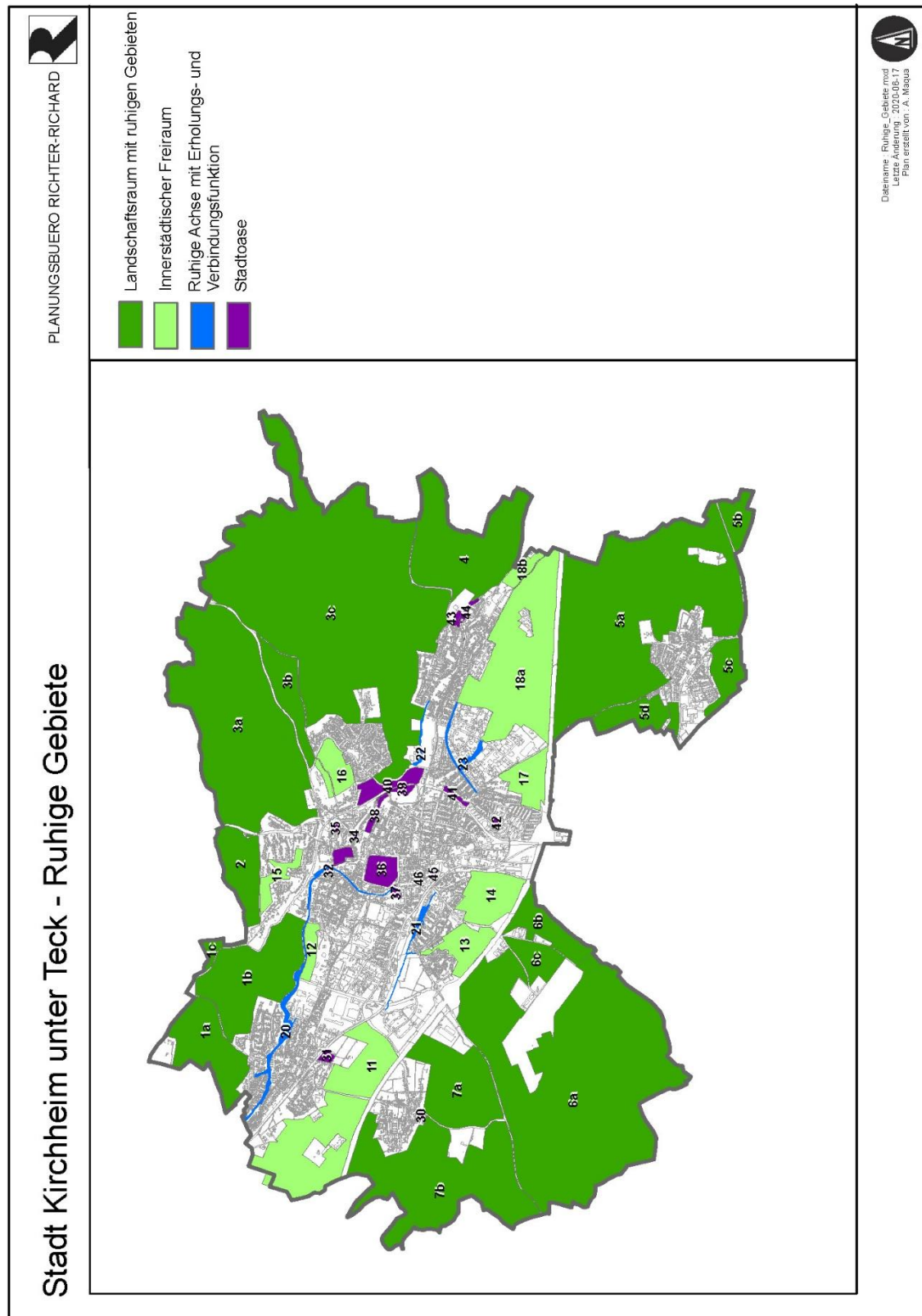


Abb. 5.18: Ruhige Gebiete

6. Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen

Die Ermittlung der Anzahl der Belasteten durch Hauptlärmquellen erfolgte mit der "Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (VBEB). Sie wurden von der LUBW gemäß EU-Vorgaben nur für die pflichtig im Lärmaktionsplan zu betrachtenden Straßen ermittelt und nachfolgend aufgeführt.

Die Zahlen in den Tabellen zu den einzelnen Emittenten können nicht zu einer Gesamtbetroffenzahl addiert werden, da Mehrfachbetroffenheiten nicht auszuschließen sind.

Die für die Ermittlung der Lärmbelastung erforderlichen Einwohnerzahlen und Wohnungen je Wohngebäude wurden auf Grundlage des Verfahrens zur Zuordnung der Einwohnerzahlen zu Gebäuden gemäß VBEB rechnerisch abgeschätzt. Die Einstufung der Gebäude in Wohn- und Nebengebäude erfolgte dabei überschlägig anhand der Grundfläche und Höhe der Gebäude und zusätzlich anhand des FNP, aus dem die Flächennutzung (z. B. Wohngebiet, Gewerbegebiet) hervorgeht. Die ermittelten Einwohner je Wohngebäude kann deshalb nicht mit den Einwohnerzahlen des Einwohnermeldeamtes verglichen werden.

Straßenverkehr

Die von den kartierten Hauptverkehrsstraßen ausgehende Lärmbetroffenheit wurde von der LUBW berechnet.

Tab. 6.1: Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	14,3	3,9	0,9

3,9 km² sind mit einem Pegel >65 dB(A) belastet. Pegel >75 dB(A) treten auf 0,9 km² auf.

Tab. 6.2: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Wohnungen	2.748	196	0
Schulen (Gebäude)	6	0	0
Krankenhäuser (Gebäude)	0	0	0

196 Wohnungen sind von Pegeln >65 dB(A) betroffen. Pegel >75 dB(A) treten nicht auf. Es sind keine Schulen (Gebäude) oder Krankenhäuser (Gebäude) von Pegeln >65 dB(A) betroffen.

Tab. 6.3: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	4.346	1.268	404	28	0

L _{night} [dB(A)]	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	2.531	478	83	0	0

Ganztags sind 432 Personen von Pegeln >65 dB(A) betroffen, davon 28 Pegeln >70 dB(A). Nachts sind 561 Personen von Pegeln >55 dB(A) betroffen, davon 83 >60 dB(A). Damit ist die nächtliche Lärmbetroffenheit höher als die Ganztagsbelastung.

Schienenverkehr

Die vom Schienenverkehr auf Schienenwegen des Bundes ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom EBA berechnet.

Tab. 6.4: Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	0,72	0,24	0,04

0,24 km² sind mit einem Pegel >65 dB(A) belastet. Belastungen >75 dB(A) treten nur auf 0,04 km² auf.

Tab. 6.5: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Wohnungen	313	61	0
Schulen (Gebäude)	0	0	0
Krankenhäuser (Gebäude)	0	0	0

61 Wohnungen sind von Pegeln >65 dB(A) betroffen. Pegel >75 dB(A) treten nicht auf. Es sind keine Schulen (Gebäude) oder Krankenhäuser (Gebäude) von Pegeln >65 dB(A) betroffen.

Tab. 6.6: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Schienenverkehr

L _{den} [dB(A)]	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	390	150	90	40	0

L _{night} [dB(A)]	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	290	110	80	<10	0

Ganztags sind bis zu 130 Personen von Pegeln >65 dB(A) betroffen, davon sind 40 Pegeln von mehr als 70 dB(A) ausgesetzt. Nachts sind bis zu 200 Personen von Pegeln >55 dB(A) betroffen, davon 80 >60 dB(A) und bis zu 10 sogar Pegeln >65 dB(A). Damit ist die nächtliche Lärmbetroffenheit höher als die Ganztagsbelastung.

7. Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz legt in § 47d (3) fest: *"Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen."* Verfahren, wie diese Mitwirkung zu gestalten ist, werden im Gesetz nicht genannt und es gibt hierzu auch keine Bundes-Immissionsschutzverordnung. Das Verfahren wird von den zuständigen Behörden (Gemeinden) festgelegt.

Die Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit ist dreigeteilt vorzunehmen:

- Träger öffentlicher Belange,
- allgemeine Öffentlichkeit,
- politische Gremien.

Das Mitwirkungsverfahren wurde zweiphasig mit dem Entwurf des Lärmaktionsplans und mit der für die Beschlussfassung des Lärmaktionsplans vorgesehenen Fassung durchgeführt, um die vom Bundes-Immissionsschutzgesetz geforderte effektive Mitwirkung zu ermöglichen.

Hinweis: Wird entsprechend dem erreichten Verfahrensstand fortgeschrieben.

8. Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärm-minderung

Die Gemeinde Kirchheim unter Teck hat in der 2. Runde einen Lärmaktionsplan nach EU-Recht aufgestellt. Er wurde am 20. Mai 2015 durch den Gemeinderat angenommen.

Mit der nachfolgenden Tabelle wird überprüft, welcher Umsetzungsstand bei den Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 2. Runde erreicht werden konnte. Für die nicht umgesetzten Maßnahmen wird dargestellt, ob sie weiterverfolgt werden sollen.

Tab. 8.1: Umsetzungsstand Maßnahmen der 2. Runde – Straßenverkehr

grün = Maßnahme umgesetzt
blau = Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt
schwarz = Maßnahme nicht umgesetzt, wird nicht weiterverfolgt

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
Belastungsachse Eichendorffstraße – Aichelbergstraße		
Lenninger Straße – B 297		
Förderung Fuß- und Radverkehr	Markierung von Schutzstreifen	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verstetigung Kfz-Verkehr	Prüfauftrag: Ausbau des Knotenpunkts Eichendorffstraße/ Aichelbergstraße als Mini-kreisverkehr	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zul. Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einzelfallprüfung: Nächtliches Lkw-Verbot auf dem Abschnitt Aichelbergstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Belastungsachse Schlierbacher Dreieck		
B 297, Schlierbacher Straße – Wangerhaldenweg		
Verringerung Lärmimmissionen	Deckschichternewerung Einbau einer lärm-mindernden Asphaltdeckschicht auf Schlier-bacher Straße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Langfristig: Deckschichternewerung Einbau einer lärm-mindernden Asphaltdeckschicht auf Ortsumfahrung Ost	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verstetigung Kfz-Verkehr	Umbau des planfreien Knotenpunkts Jakobstraße/ L1200 zu einem signalisierten Voll-knotenpunkt mit einer städtebaulichen Ent-wicklung des Umfelds zur Markierung des Stadteingangs.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Belastungsachse Jakobstraße – Schlierbacher Straße		
Rampe Plochinger Straße – Schweinemarkt		
Verringerung Lärmimmissionen	Deckschichternewerung Einbau einer lärm-mindernden Asphaltdeckschicht, Höchste Priorität: Teckstraße – Schweinemarkt	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Weileräcker (Jakobstraße) und dem Knotenpunkt Schlierbacher Straße/ Schweinemarkt	Maßnahme zwischen Ziegelwasen und Rampe zur L 1200 wegen Kindergarten um-gesetzt. Vollständige Umsetzung wird im LAP 3 wei-terverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einzelfallprüfung: Nächtliches Lkw-Verbot	Maßnahme im Rahmen des Lkw-Lenkungs-konzepts umgesetzt.
Förderung Fuß- und Radverkehr	Einbau einer Mittelinsel zur Querungssiche-rung im Bereich der Einmündung Weileräcker	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Belastungsachse Alleenstraße		
Jahnstraße – Schlierbacher Straße		
Verstetigung Kfz-Verkehr	Umbau Knotenpunkt Alleenstraße/ Jahn-straße als Kreisverkehr	Maßnahme umgesetzt.
	Prüfauftrag: Verkürzung des Linksabbiege-	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	fahstreifens aus Richtung Schweinemarkt in die Jesinger Straße, bis zum Umbau des Knotenpunkts als Kreisverkehr	weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff)..
	Prüfauftrag: Aufgabe des Linksabbiegefahrstreifens von der Alleenstraße in die Turmstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Umbau des Knotenpunkts Alleenstraße/ Jesinger Straße als Kreisverkehr	Voruntersuchung liegt vor. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Fuß- und Radverkehr	Aufpflasterung mit Fußgängerüberweg zwischen Marktstraße und Dettinger Straße, Abbau Bedarfs-LSA	Maßnahme umgesetzt.
	Querungssicherung zwischen Dettinger Straße und Hindenburgstraße, Verkürzung Rechtsabbiegefahrstreifen in Hindenburgstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Wegfall Linksabbiegefahrstreifen in den Rossmarkt: Verbreiterung des Gehwegs auf Südseite zwischen Dettinger Straße um 3,20 m und Zufahrt Rossmarkt, mit Fahrbahnreduzierung auf 6,50 m	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verringerung Lärmimmissionen	Reduzierung zul. Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h	Für gesamte Alleenstraße beschlossen. Umsetzung wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht Abschnitt Jahnstraße – Schlierbacher Straße	Maßnahme nicht umgesetzt. Wird nicht weiterverfolgt, da die Anordnung von Tempo 30 beschlossen ist.
Belastungsachse Hindenburgstraße – Gaiserplatz – Dettinger Straße		
Alleenstraße – B 297		
Verstetigung Kfz-Verkehr	Prüfauftrag: Einrichtung einer "Grünen Welle" mit einer Progressionsgeschwindigkeit von 35-45 km/h	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h auf der Dettinger Straße zwischen Lenninger Straße und Faberweg	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Deckschichternewerung Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht zw. Alleenstraße und Lenninger Straße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Unterstützende Maßnahmen	Prüfen von Abhängigkeiten bei einem Um-/ Ausbau der drei Hauptknotenpunkte Hindenburgstraße/ Alleenstraße, Dettinger Straße/ Schöllkopfstraße und Lenninger Straße/ Dettinger Straße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einrichtung eines Dialog-Displays auf Dettinger Straße nördlich des Faberwegs Richtung Zentrum	Dialog-Displays werden an wechselnden Standorten aufgehängt. Stationäre Dialog-Displays sind bisher nicht vorgesehen. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einrichtung eines Dialog-Displays auf der Lenninger Straße südlich der Eichendorffstraße	Dialog-Displays werden an wechselnden Standorten aufgehängt. Stationäre Dialog-Displays sind bisher nicht vorgesehen. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Belastungsachse L 1200 Paradiesstraße		
Saarstraße – Stuttgarter Straße (Postplatz)		
Verringerung Lärmimmissionen	Deckschichternewerung Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht zwischen Saarstraße und Postplatz	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verstetigung Kfz-Verkehr	Verringerung der Fahrbahnbreite und Optimierung der Übergangsbereiche am Postplatz	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Fuß- und Radverkehr	Beidseitig Markierung von Schutzstreifen zwischen Saarstraße und Austraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Ausweisung der Ludwigstraße zwischen Lauterstraße und Friedrichstraße als	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff). Es wird vorge-

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	Fahrradstraße (Knotenpunkt Paradiesstraße/ Ludwigstraße)	schlagen, die Maßnahme bis zur Charlottenstraße zu verlängern.
	Ausweisung der Fahrradrouten im Knotenpunkt Paradiesstraße/ Ludwigstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Konfliktfreie Führung des nichtmotorisierten Verkehrs im Knotenpunkt Paradiesstraße/ Ludwigstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Bau einer Querungssicherung in Höhe Saarstraße, gleichzeitig Markierung des Beginns der verdichteten innerstädtischen Bebauung	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Rücknahme der Haltelinie und Aufstellbereiche Fahrradfahrer im Knotenpunkt Paradiesstraße/ Ludwigstraße	Maßnahme umgesetzt.
Unterstützende Maßnahmen	Einrichtung eines Dialog-Displays südlich der Saarstraße in Richtung Austrasse	Dialog-Displays werden an wechselnden Standorten aufgehängt. Stationäre Dialog-Displays sind bisher nicht vorgesehen. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Belastungsachse Kolbstraße		
Stuttgarter Straße – Henriettenstraße		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h bis Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Deckschichternewerung Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht zwischen Henriettenstraße und Schülestraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verstetigung Kfz-Verkehr	Umbau Knotenpunkt Kolbstraße/ Jahnstraße als Kreisverkehr	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Optimierung Übergangsbereich im Knotenpunkt Kolbstraße/ Stuttgarter Straße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Fuß- und Radverkehr	Prüfauftrag: Querungssicherung für den Verbindungsweg zwischen Kolbstraße, Haus Nr. 5-7, und Schülestraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Unterstützende Maßnahmen	Prüfauftrag: Verengung und optische Absetzung der Zufahrt zum Nanz-Center	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Belastungsachse Schülestraße		
Kolbstraße – Alleenstraße		
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einzelfallprüfung: Nächtliches Lkw-Verbot	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verstetigung Kfz-Verkehr	Rückbau des konventionellen Knotenpunkts Schülestraße/ Alleenstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Belastungsachse L 1200 Nürtinger Straße		
L 1200a Nürtinger Straße, Straße Im Hag – Henriettenstraße		
Verstetigung Kfz-Verkehr	Ausweisung des Stadtzentrums und der östlichen Wohngebiete über die Route Hegelstraße – Schöllkopfstraße	Maßnahme umgesetzt.
	Aufhebung des Rechtsabbiegefahrstreifens in die östliche Henriettenstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Straßenverkehrsrechtliche und bauliche Verkehrswiderstände auf der östlichen Henriettenstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Verkürzung des Linksabbiegefahrstreifens in die Straße Milcherberg	Kein Linksabbiegefahrstreifen. Maßnahme wird nicht weiterverfolgt.
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Nächtliches Lkw-Verbot	Maßnahme umgesetzt: Lkw-Verbot ab Schimmingweg stadteinwärts.
	Prüfauftrag: Bedarf für eine Erhöhung des Lärmschutzes zwischen Zugang Schimmingweg, Haus Nr. 2, und Schimmingweg, im Rahmen der geplanten Straßenbaumaßnahme	Maßnahme umgesetzt: Neue Lärmschutzwand erstellt.
	Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht unter Einbeziehung des nicht zur	Maßnahme umgesetzt. Es wurde ein AC 11 DS mit einer lärmindernden Wirkung von -



Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	Planung gehörenden Abschnitts Schimmingweg bis zur Brücke im Rahmen der geplanten Straßenbaumaßnahme	2,7 dB(A) eingebaut.
Unterstützende Maßnahmen	Einrichtung von Dialog-Displays in beiden Fahrtrichtungen (Richtung Autobahn: In Höhe Einmündung Milcherberg, Richtung Innenstadt: In Höhe des Verbindungswegs zum Schlehenweg (Haltestelle))	Dialog-Displays werden an wechselnden Standorten aufgehängt. Stationäre Dialog-Displays sind bisher nicht vorgesehen. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Ausbau und Begrünung der vergrößerten Sperrfläche vor der Brücke	Radschutzstreifen auf beiden Seiten markiert. Dadurch entfällt die Sperrfläche. Maßnahme wird nicht weiterverfolgt.
	Ausbau der Sperrfläche gegenüber dem Linksabbiegefahrstreifen in den Milcherberg mit Querungssicherung	Radschutzstreifen auf beiden Seiten markiert. Dadurch entfällt die Sperrfläche. Maßnahme wird nicht weiterverfolgt.
L 1200a Steingaustraße (Henriettenstraße – Stuttgarter Straße)		
Verstetigung Kfz-Verkehr	Ausweisung des Stadtzentrums und der östlichen Wohngebiete über die Route Hegelstraße – Schöllkopfstraße	Die Wegweisung von der Autobahn zur Stadtmitte erfolgt über die Hegelstraße und Stuttgarter Straße und wurde umgesetzt. Eine Wegweisung zu östlichen Wohngebieten ist nicht Gegenstand der weiteren Planung. Eine Wegweisung über die Schöllkopfstraße ist nicht Gegenstand der weiteren Planung. Die Maßnahme wird nicht weiterverfolgt.
	Straßenverkehrsrechtliche und bauliche Verkehrswiderstände auf der östlichen Henriettenstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Aufhebung des Rechtsabbiegefahrstreifens in die östliche Henriettenstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Unterstützende Maßnahmen	Absiedelung des Wohngebäudes Schöllkopfstraße, Haus Nr. 65. Ersatz durch Bebauung mit einer weniger empfindlichen Nutzung	Maßnahme umgesetzt: Durch Bürogebäude ersetzt.
Verringerung Lärmimmissionen	Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht zwischen Schöllkopfstraße und Stuttgarter Straße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff). Eine Umsetzung ist erst nach Beendigung der Baumaßnahme im Bereich Henriettenstraße realistisch.
	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Henriettenstraße und Stuttgarter Straße bis zur Deckschichterneuerung mit lärminderndem Asphalt	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Fuß- und Radverkehr	Fußgängerüberweg in Verlängerung des Zugangs zur Blockinnenfläche des Steingaustrifts, hierzu Verschiebung der Bushaltestelle in Richtung Norden	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Belastungsachse Henriettenstraße		
Henriettenstraße, Steingaustraße – Kolbstraße		
Verstetigung Kfz-Verkehr	Ausweisung des Stadtzentrums und der östlichen Wohngebiete über die Route Hegelstraße – Schöllkopfstraße	Die Wegweisung von der Autobahn zur Stadtmitte erfolgt über die Hegelstraße und Stuttgarter Straße und wurde umgesetzt. Eine Wegweisung zu östlichen Wohngebieten ist nicht Gegenstand der weiteren Planung. Eine Wegweisung über die Schöllkopfstraße ist nicht Gegenstand der weiteren Planung. Die Maßnahme wird nicht weiterverfolgt.
	Straßenverkehrsrechtliche und bauliche Verkehrswiderstände auf der östlichen Henriettenstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Aufhebung des Rechtsabbiegefahrstreifens in die östliche Henriettenstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Mittelfristig Umbau Knotenpunkt Henriettenstraße/ Kolbstraße als Kreisverkehr	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	Einzelfallprüfung: Anordnung ganztägiges Lkw-Verbot	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Kurz- bis mittelfristig: Erneuerung der Fahrbahn mit lärminderndem Asphalt und der Nebenanlagen	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Öffentlicher Nahverkehr	Aufgabe der Busbucht und Ausbau eines Haltekaps	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Fuß- und Radverkehr	Anlage von Schutzstreifen	Maßnahme umgesetzt.
Jahnstraße, Steingaustraße – Hahnweidstraße		
Verstetigung Kfz-Verkehr	Umbau Knotenpunkt Kolbstraße/ Henriettenstraße als Kreisverkehr	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h, auf dem Abschnitt westlich des Knotenpunkts Jahnstraße/ Henriettenstraße auf der Henriettenstraße bis östlich der Einmündung des Verbindungswegs	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Fuß- und Radverkehr	Verengung der Fahrbahn auf 7,00 m, Zuschlag der gewonnenen Fläche zu südlichem Gehweg	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Weiterführung des Schutzstreifens auf der Nordseite bis zur Alleenstraße.	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Unterstützende Maßnahmen	Ausbau Einmündung westliche Jahnstraße/ Siemensstraße mit durchgezogenem Bord, niveaufreier Ausbau und Pflasterung der Einmündung	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Belastungsachse Jesinger Straße		
Alleenstraße – B 297		
Verstetigung Kfz-Verkehr	Umbau Knotenpunkt Alleenstraße/ Jesinger Straße als Kreisverkehr	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verringerung Lärmimmissionen	Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht im Rahmen des Knotenpunktumbaus Jesinger Straße/ Alleenstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einzelfallprüfung: Nächtliches Lkw-Verbot zwischen Alleenstraße und Anschluss B 297	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Alleenstraße und Anschluss B 297	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Unterstützende Maßnahmen	Errichtung einer (Gabionen-)Mauer zum Kinderhort/ Kindertagesstätte Jesinger Straße Ecke Teckstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Zwischen Teckstraße und Buchenweg Begrenzung/ Unterteilung der Parkstände durch Baumbeete, Markierung der Parkstände zur Hauptfahrbahn	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Reparatur abgesenkter Schachtabdeckungen und Einläufe	Wird regelmäßig repariert. Daueraufgabe. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Öffentlicher Nahverkehr	Ausbau der Bushaltestellen gemäß aktuellem Standard	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Fuß- und Radverkehr	Bau von Verkehrsinseln als Querungssicherung Höhe Alemannenstraße und Höhe Eichendorffstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einzelfallprüfung: Markierung von Schutzstreifen (beidseitig) von Eichendorffstraße bis Öschweg	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
B 297 – Ortsausgang Jesingen Ost		
Verstetigung Kfz-Verkehr	Verkürzung des Linksabbiegefahrstreifens zu den Sportanlagen (Anschluss B 297 bis Einsteinstraße)	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Rückbau des getrennten Rechtsabbiegefahrstreifens in die Einsteinstraße (nach Prüfung der Leistungsfähigkeit) (Anschluss B 297 bis Einsteinstraße)	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Rückbau des mittleren Fahrstreifens als begrünter Trennstreifen, aus dem sich die	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
	Linksabbiegefahrstreifen entwickeln (Anschluss B 297 bis Einsteinstraße)	
	Bau einer Mittelinsel auf der Neuen Weilheimer Straße östlich Haus Nr. 26	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verringerung Lärmimmissionen	Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Kepler Straße und Mörkestraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht zwischen Keplerstraße und Kirchstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Unterstützende Maßnahmen	Einrichtung von Dialog-Displays auf der Jesinger Straße östlich Einmündung Öschweg in Richtung Jesingen und westlich Einmündung Lindachstraße in Richtung Kirchheim	Dialog-Displays werden an wechselnden Standorten aufgehängt. Stationäre Dialog-Displays sind bisher nicht vorgesehen. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einrichtung von Dialog-Displays auf der Weilheimer Straße in Höhe Haus Nr. 26 Richtung Ortskern und östlich der Einmündung der Straße Im Oberhof in Richtung östlicher Ortsausgang	Dialog-Displays werden an wechselnden Standorten aufgehängt. Stationäre Dialog-Displays sind bisher nicht vorgesehen. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einbau von Dialog-Displays auf der Kirchheimer Straße an der Einmündung Keplerstraße in Richtung Weilheim und an der Einmündung Weiherstraße in Richtung Kirchheim	Dialog-Displays werden an wechselnden Standorten aufgehängt. Stationäre Dialog-Displays sind bisher nicht vorgesehen. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Lärmschutzmauer an Weilheimer Straße an der Grund- und Hauptschule	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Fuß- und Radverkehr	Gesicherter Übergang mit einer Bedarfsschichtsignalanlage Höhe Kirchheimer Straße, Haus Nr. 48/ Apotheke	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Schutzstreifen von Einsteinstraße bis Fauslerstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Schutzstreifen mit 1,50 m Breite von Fauslerstraße bis Mörkestraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Mörkestraße bis Kirchstraße: Schutzstreifen mit 1,75-2,00 m Breite auf Südseite der Vorderen Straße. Führung des Fahrradverkehrs in Ost-West-Richtung über Mittlere Straße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Schutzstreifen von 1,50 m Breite von Kirchstraße bis Weilheimer Straße, Haus Nr. 26, auf der Nordseite	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Ausweisung einer Fahrradrouten nach Weilheim parallel zur Weilheimer Straße	Maßnahme umgesetzt. Im Radverkehrsleitplan ist die Alte Weilheimer Straße als Radroute im Mischverkehr enthalten.
Belastungsachse Stuttgarter Straße		
Westlicher Ortseingang – Boschstraße		
Verringerung Lärmimmissionen	Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Fuß- und Radverkehr	Beidseitig Markierung von Schutzstreifen zwischen Ortseingang bis Straße Am Wasen und zwischen Wielandstraße bis Ortsmitte Kirchheim	Maßnahme teilweise umgesetzt. Nicht umgesetzte Straßenabschnitte werden im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Bau einer Querungssicherung mit Bedarfsschichtsignalanlage Höhe Boschstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Verstetigung Kfz-Verkehr	Versetzte Verkehrsinsel am Ortseingang Ötlingen	Maßnahme umgesetzt.
Unterstützende Maßnahmen	Absiedelung der Straßenrandbebauung zwischen der Straße Am Wasen und Metzinger Straße, Lärmschutz an potenzieller Neubebauung	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung Öffentlicher Nahverkehr	Ausbau der Haltestellen nach aktuellen Standards	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Prüfung einer Verlagerung der Bushaltestelle Apotheke von der Nebenfahrbahn an die Hauptfahrbahn	Die Bushaltestelle wird mit der OD/ OMI Ötlingen umgebaut (Buskap). Die Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).

Potenzial	Maßnahme	Erläuterung
Belastungsachse Schöllkopfstraße		
Boschstraße – Dettinger Straße		
Verstetigung des Kfz-Verkehrs	Aufgabe des mittleren Fahrbahnteilers zwischen Brücke Steingaustraße und Kolbstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Reduzierung der Fahrstreifen aus Richtung Gaiserplatz zwischen Kolbstraße und Schöllkopfstraße, Haus Nr. 10	Maßnahme ist zwischen Kolbstraße und Ziegelstraße umgesetzt. Maßnahme wird für den verbleibenden Abschnitt im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Wegfall Mischfahrstreifen auf der Kolbstraße und auf der östlichen Schöllkopfstraße im Knotenpunkt Schöllkopfstraße/ Kolbstraße durch Aufgabe des getrennten Rechtsabbiegefahrstreifens	Maßnahme wird umgesetzt: Umbau im Knoten Kolbstraße und Schöllkopfstraße angeordnet (noch nicht ausgeführt).
	Reduzierung der Fahrstreifen in Richtung Gaiserplatz zwischen Kolbstraße und Dettinger Straße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Prüfung einer Aufgabe des Linksabbiegefahrstreifens aus Richtung Gaiserplatz in den ZOB (ggf. im Zuge der Umgestaltung des ZOB), stattdessen Verlängerung des begrünten Fahrbahnteilers über den heutigen Linksabbiegefahrstreifen	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Integration der gewonnenen Flächen in den begrünten Fahrbahnteiler zwischen Kolbstraße und Dettinger Straße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Verengung der Fahrbahn durch Einrichtung eines gemeinsamen Geradeaus- und Linksabbiegefahrstreifens und eines Rechtsabbiegefahrstreifens, verbunden mit Verlängerung des Rechtsabbiegefahrstreifens	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Unterstützende Maßnahmen	Begrünung der Sperrfläche und Begrenzung/ Unterteilung der Parkstände durch Baumbeete zwischen Kolbstraße und Schöllkopfstraße	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Bepflanzung des Fahrbahnteilers durch blickdichte Hecke	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Einrichtung von Dialog-Displays auf der Schöllkopfstraße östlich der Einmündung Boschstraße Richtung Gaiserplatz, westlich der Einrichtung Zeppelinstraße in Richtung Zeppelinstraße und Höhe Haus Nr. 5 in Richtung Kolbstraße	Dialog-Displays werden an wechselnden Standorten aufgehängt. Stationäre Dialog-Displays sind bisher nicht vorgesehen. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
Förderung des Fuß- und Radverkehrs	Radaufstellbereiche in den lichtsignalgeregelten Knotenpunkten Schöllkopfstraße/ Kolbstraße und Schöllkopfstraße/ Dettinger Straße	Maßnahme wird umgesetzt: Umbau im Knoten Kolbstraße/ Schöllkopfstraße angeordnet (noch nicht ausgeführt). Umbau im Knotenpunkt Schöllkopfstraße/ Dettinger Straße wird gerade geplant. Maßnahme wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Querungssicherung in Verlängerung der Jahnstraße über die Schöllkopfstraße durch Befestigung des Fahrbahnteilers	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).
	Querungssicherung in Verlängerung des Fußweges entlang der Lauter durch Befestigung des Fahrbahnteilers	Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt (vgl. Kap. 9.2 ff).

9. Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete

Die EU geht bei der Umsetzung der Maßnahmen von einem Zeitfenster von fünf Jahren aus (2018 bis 2023). Mit den Maßnahmen des Lärmaktionsplans sollen bis 2023 sehr hohe Lärmbelastungen (Einhaltung der Lärmsanierungsgrenzwerte gemäß VLSchR97) weiter abgebaut und möglichst unterschritten werden, der Schutz der Nachtruhe hat Vorrang. Mittel- bis langfristig ist eine Unterschreitung der gesundheitsschädigenden Lärmbelastungen anzustreben (Fortführung 2018, aber über 2023 hinausgehend).

Im Mittelpunkt des Lärmaktionsplans stehen zwei Ebenen:

- Entwicklung strategischer Ansätze für die Gesamtstadt und
- vertiefenden Maßnahmen an Belastungsachsen.

Die Maßnahmen zur Lärminderung beziehen sich zunächst nicht auf übliche aktive oder passive Maßnahmen zum Lärmschutz, sondern auf Maßnahmen, die direkt bzw. über eine System- und Netzwirkung einen Beitrag zum Lärmschutz leisten (z. B. Förderung des Umweltverbundes). Aber auch qualitative Aspekte wie Stadtgestaltung, Aufenthaltsqualität, Verkehrssicherheit, Sicherung von Einzelhandelsstandorten werden berücksichtigt, um so die Lärminderung als Grundlage für die verkehrliche und städtebauliche Weiterentwicklung der Gemeinde zu begreifen.

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht beruhen auf anderen Berechnungsmethoden als die strategischen Lärmkarten nach EU-Recht. Nach RLS-90 berechnete Pegel sind daher nicht direkt vergleichbar mit den hier nach EU-Recht verwendeten Werten L_{den} und L_{night} . Zur Einzelfallprüfung von Lärmschutzmaßnahmen sind deshalb weitergehende Berechnungen für die jeweiligen Immissionsorte notwendig.

Aus den in Kapitel 8. dokumentierten, noch auszuführenden Maßnahmen werden für den Lärmaktionsplan der 3. Runde die Maßnahmen übernommen, die weiterhin auf den Belastungsachsen zu einer Lärminderung beitragen können.

In Fortschreibung des Lärmaktionsplans der 2. Runde wird bei den Maßnahmen an Belastungsachsen zwischen Maßnahmen an pflichtigen und freiwillig betrachteten Straßenabschnitten unterschieden.

9.1 Strategische Maßnahmen

Es hat sich bei der Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen aus der ersten Runde gezeigt, dass das Abstimmungsverfahren von Einzelmaßnahmen häufig mit einem hohen Aufwand verbunden ist. Um die Umsetzungseffizienz zu erhöhen, wurden in der zweiten Runde Lärminderungsmaßnahmen verstärkt auch im Rahmen gesamtstädtischer Konzepte entwickelt, um die Einzelmaßnahmen im Systemzusammenhang zu betrachten und abzustimmen. Mit einem gesamtstädtischen, strategischen Planungsansatz kann mit dem Lärmaktionsplan ein weitaus größeres Potenzial identifiziert werden als bei einer ausschließlichen Konzentration auf lokal wirkende Einzelmaßnahmen.

Unter diesem Aspekt besteht in Kirchheim unter Teck die große Chance, durch die parallele Bearbeitung von Lärmaktionsplan und integriertem Verkehrskonzept die Lärminderungsmaßnahmen in ein Gesamtkonzept zur Verkehrsentwicklung einzubinden und damit eine fachlich breite Abstimmung herzustellen und zu einem integrierten Gesamtkonzept zu gelangen. Deshalb hat die weitere Bearbeitung des Integrierten Verkehrskonzepts auch für die Umsetzung und damit für den Erfolg des Lärmaktionsplans besondere Bedeutung.

Die Auswertung der Lärmkarten und die Bestimmung der Belastungsachsen haben jedoch einmal mehr gezeigt, dass zwangsläufig die Hauptverkehrsstraßen besonders stark durch Verkehrslärm belastet sind. Insofern ist die weitere Verkehrspolitik unter anderem im Hinblick auf das Ziel einer leiseren Stadt noch stärker darauf auszurichten, durch gesamtstädtische Planungsansätze wie auch lokale Maßnahmen Hauptverkehrsstraßen stadtverträglicher zu gestalten. Der Lärmaktionsplan kann hierzu einen Teilbeitrag leisten.

9.1.1 Mobilitätskonzept

Über einen Zeitraum von mehr als zehn Jahren wurde mit dem Integrierte Verkehrskonzept (IVK) die Verkehrsentwicklung in der Stadt gesteuert. Inzwischen sind Aspekte hinzugekommen, die in den 2000er Jahren in dieser Form noch nicht oder nur bedingt abzusehen waren (SUMP und Vision Zero auf EU-Ebene, Verbreitung von E-Bikes, Ausbau von Radschnellwegen und Radvorrangrouten, ggf. Verdichtung des S-Bahnangebots, Umstellung der Antriebstechnik, Teilen statt Besitzen, (teil-)automatisiertes Fahren, Klimaschutz und Bewältigung der Klimafolgen, "15 Minuten-Stadt"). Um diesen Anforderungen an die Zukunft gerecht zu werden, soll das IVK in den nächsten Jahren zu einem umfassenden Mobilitätskonzept weiterentwickelt werden.

Das Mobilitätskonzept trifft Aussagen darüber, in welcher Weise sich die Stadt in den nächsten 10 bis 20 Jahren entwickeln soll. Das Konzept formuliert Zielvorstellungen und zeigt Handlungsmöglichkeiten auf, wie diese Ziele umgesetzt werden können. Das Konzept setzt den Rahmen für alle Mobilitätsformen.

Leitziele sind eine umwelt- und sozialverträgliche Verkehrsgestaltung, die

- die Mobilität ihrer Bewohner für Arbeit, Bildung, Versorgung und Erholung ermöglicht,
- gleiche Mobilitätschancen und eine hohe Verkehrssicherheit für alle gewährleistet,
- die Stadt Kirchheim als attraktiven Wohnstandort und wirtschaftliches sowie kulturelles Zentrum eines Mittelbereichs stärkt und
- eine umwelt- und klimaverträgliche Verkehrsentwicklung gewährleistet.

Um diese Ziele zu erreichen, können folgende Strategien verfolgt werden:

- Verkehrsvermeidung durch eine stärkere Durchmischung der Funktionen Wohnen, Arbeiten und Einkaufen, sowie eine Versorgung mit wohnungsnahen Schulen und Kindergärten.
- Verkehrsverlagerung durch ein Angebot von leistungsfähigen Verkehrswegen in weniger lärmempfindlichen Bereichen.
- Förderung einer umweltverträglichen Verkehrsmittelwahl durch ein Netz der kurzen Wege für den Fuß- und Radverkehr mit einem engmaschigen ÖPNV-Angebot.

Ein solches Mobilitätskonzept soll folgende Bereiche abdecken:

- Aktive Mobilität mit Fuß- und Radverkehr,
- Öffentlicher Nahverkehr,
- fließender Kfz-Verkehr (unter besonderer Betrachtung des Wirtschaftsverkehrs),
- ruhender Kfz-Verkehr (Parkraummanagement),
- neue Mobilitätsformen.

Im Hinblick auf das Thema Lärm wurden bereits folgende konkreten Zielsetzungen formuliert:

- Die Stadt Kirchheim strebt an, keine Bürger Belastung durch Verkehrslärm von mehr als 70 dB(A) ganztags und 60 dB(A) in der Nacht auszusetzen.
- In den Wohngebieten sollen die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) nicht überschritten werden.

Im Gegensatz zur traditionellen Verkehrsplanung betont das neue Konzept die Beteiligung von Bürgern und Stakeholdern sowie die Koordination von Strategien zwischen einzelnen Sektoren (Verkehrsplanung, Flächennutzungsplanung, Umwelt, Wirtschaft- und Sozialpolitik, Gesundheit, Sicherheit, Energie usw.). Ein Mobilitätskonzept basiert auf einer langfristigen Vision für die Entwicklung von Verkehr und Mobilität für die gesamte Stadt. Es stellt die Menschen und deren grundlegende Mobilitätsbedürfnisse in den Vordergrund. Es folgt einem transparenten, partizipativen Ansatz, der die Bürger und andere Stakeholder von Beginn an einbezieht. Die Umsetzung eines solchen Mobilitätskonzepts ist mit einem Monitoring der Maßnahmen verbunden, das Bürger und Stakeholder über den Fortschritt und Umsetzungsstand informiert.

Die Stadt Kirchheim unter Teck wird die Erarbeitung eines solchen Mobilitätskonzept – beginnend mit einer partizipativen Zielfindung und einem Parkierungskonzept für die Innenstadt – angehen. Mit der bereits erfolgten Fortschreibung des Verkehrsmodells als wesentliche Arbeitsgrundlage wurde der erste Schritt bereits geleistet.

Die Erstellung des Mobilitätskonzept ist – wie bereits beim IVK praktiziert – als Prozess zu verstehen, um auf städtischer Ebene mit dem Mobilitätskonzept die dynamische Entwicklung im Verkehrssektor aktiv gestalten zu können.

9.1.2 ÖPNV-Konzept

In der Stadt Kirchheim unter Teck gibt es bisher kein ÖPNV-Konzept, in dem das ÖPNV-Angebot und die bestehende Nachfrage, die Zielsetzungen und zukünftige Maßnahmen zur Attraktivitäts- und Fahrgaststeigerung zusammengefasst dargestellt sind und damit den Nahverkehrsplan des Landkreises unterstützt.

Ziel der ersten, abgeschlossenen Bearbeitungsstufe war die Dokumentation des aktuellen Sachstands. In einer Bestandaufnahme wurden vorliegende Daten zu Angebot und Nachfrage im SPNV und Busverkehr sowie der Stand geplanter Maßnahmen zusammenfassend dargestellt und Lücken, widersprüchliche Aussagen und Synergien gemessen an den Zielen der ÖPNV-Entwicklung erläutert sowie der Fortschreibungsbedarf identifiziert.

In der zweiten Stufe wurden die Verlustzeiten im ÖPNV detailliert erhoben, sowie Haltestellenstandards entwickelt und der Bestand im Hinblick auf diese Standards bewertet. Diese Dokumente bieten eine umfassende Grundlage, den ÖPNV konzeptionell zu fördern und die Haltestelle systematisch auf den aktuelle Ausstattungsstandards zu bringen und vor allem die in § 8

(3) Personenbeförderungsgesetz geforderte vollständige Herstellung der Barrierefreiheit (Inklusion) sicherzustellen.

In einer dritten Stufe soll dann ein ÖPNV-Zielkonzept mit konkreten Maßnahmen zur Weiterentwicklung des ÖPNV entwickelt werden.

9.1.3 Stadtgeschwindigkeitskonzept

Die bisherigen Arbeiten zum Integrierten Verkehrskonzept, die konzeptionellen Arbeiten zur Förderung des ÖPNV und vor allem die Umsetzung der Maßnahmen des Lärmaktionsplans erfordern planerisch bzw. verkehrstechnisch wie auch straßenverkehrsrechtlich eine Festlegung der anzustrebenden zulässigen Höchstgeschwindigkeiten in einem abgestimmten Gesamtkonzept.

Im Rahmen des Integrierten Verkehrskonzepts wurde ein umfassendes Stadtgeschwindigkeitskonzept erstellt, das auf der RIN-Bewertung des Straßennetzes, den Ergebnissen des Lärmaktionsplans und den im Verkehrsmodell enthaltenen Daten (z. B. derzeitige zulässige Höchstgeschwindigkeiten) und Zielen aufbaut. Unter umfassender Abwägung verkehrlicher, straßenräumlicher und städtebaulicher Anforderungen wurden die anzustrebenden zulässigen Höchstgeschwindigkeiten festgelegt und mit dem Straßenbaulastträger abgestimmt.

Das Konzept befindet sich nach einem aufwändigen Abstimmungsverfahren in der politischen Beschlussfassung.

9.1.4 Fahrradfreundliche Stadt

Die Stadt Kirchheim unter Teck wurde 2018 als fahrradfreundliche Stadt rezertifiziert. Dabei wurde vor allem in den Bereichen "Soziale Dimension" und "Kommunikation und Verhalten" eine überdurchschnittlich gute Leistung festgestellt. Nachholbedarf wurde von der Prüfkommision vor allem im Bereich der "Strukturen und Rahmenbedingungen" gesehen. Die Hinweise und Aufgaben der Prüfkommision zur Rezertifizierung im Jahr 2023 werden soweit wie möglich umgesetzt.

Seit 2020 ist das Schloßgymnasium als fahrradfreundliche Schule zertifiziert, das Zertifikat gilt bis 2025. Mit den anderen weiterführenden Schulen wurden Gespräche aufgenommen, um schrittweise die Radschulwegpläne auf den neuesten Stand zu bringen. Grundlage hierfür ist unter anderem der Radverkehrsleitplan, der Anfang 2020 im Zuge der Fortschreibung des Radverkehrsberichts aktualisiert wurde.

Die Prüfkommision bemängelte vor allem fehlende aktuelle Zählraten und Modal-Split-Daten sowie ein Monitoring. Dazu hat die Stadtverwaltung zusätzlich zum Radbarometer in der Dettinger Straße zwei mobile Fahrradzählgeräte beschafft, die ganzjährig an wechselnden Stellen den Radverkehr erfassen sollen. Mit diesen Geräten wird ein Zählstellennetz aufgebaut, mit dem kontinuierlich aktuelle Zählwerte generiert werden.

Im Sinne des Lärmaktionsplans trägt eine Steigerung des Radverkehrsanteils auch zur Verringerung des motorisierten Verkehrs bei und ist deshalb eine flankierende Maßnahme zur Lärmminimierung. Um den Radverkehrsanteil zu steigern, sind sowohl infrastrukturelle als auch motivierende Maßnahmen notwendig. Im Bereich der Infrastruktur ist die Beseitigung und Verbesserung von "Negativstellen" (hohe Bordsteine, nicht notwendige Umlaufsperrn/ Poller usw.) als

Daueraufgabe vorgesehen. Dabei soll ab 2020 verstärkt darauf geachtet werden, die Verbesserungsmaßnahmen strategisch zu bündeln, um Routen im Netz ganzheitlich zu betrachten und zu verbessern. Um das lokale Radverkehrsnetz weiter zu attraktiveren, soll das Instrument Fahrradstraße eingeführt werden. Als erste Fahrradstraße soll die Bismarckstraße zwischen Campus Rauner und Hindenburgstraße (ca. 620 m) eingerichtet werden. Diese Maßnahme stärkt die Achse Zentrum – Jesingen. Ebenfalls als potenzielle Fahrradstraße wird die Ludwigstraße zwischen Lauterstraße und Charlottenstraße (600 m) angesehen. Diese soll jedoch erst später umgesetzt werden, damit zunächst praktische Erfahrungen mit der Bismarckstraße als Fahrradstraße gewonnen werden können.

Die Stadt Kirchheim ist dabei, die Lichtsignalanlagen auf einen neuen virtuellen Verkehrsrechner aufzuschalten. Damit bestehen zukünftig mehr und intelligentere Steuerungsmöglichkeiten, die auch eine möglichst hohe Priorisierung von Rad- und Fußverkehr bei allen Planungen ermöglichen. In diesem Zusammenhang werden auch infrastrukturelle Verbesserungen (Schutzstreifen, vorgezogene Aufstellflächen, Detektion usw.) bei allen Planungen an Knotenpunkten berücksichtigt.

9.1.5 Lärmmindernde Asphaltdeckschichten

Seit einigen Jahren gibt es verschiedene Entwicklungen von lärm mindernden Asphaltdeckschichten, die sich gegenüber bisherigen Bauweisen durch eine deutlich geringere Geräuschentwicklung Reifen/ Fahrbahn auszeichnen. Neben dem aus dem Autobahnbau bekannten offenporigen Asphalt (OPA), der für Stadtgeschwindigkeiten ungeeignet ist und aufwändig eingebaut werden muss, handelt es sich hier in der Regel um dichte Dünnschichtbeläge.

In den letzten Jahren wurde eine große Vielfalt an lärm mindernden Asphaltdeckschichten entwickelt. Bekannt sind gemäß RLS-19 derzeit folgende Straßendeckschichttypen und damit verbundene Korrekturwerte:

Tab. 9.1: Straßendeckschichtkorrektur gemäß RLS-19

Straßendeckschichttyp	Straßendeckschichtkorrektur in dB(A)	
	≤60 km/h	> 60 km/h
SMA 5 und SMA 8	-2,6	
SMA 8 und SMA 11		-1,8
Asphaltbetone ≤ AC 11	-2,7	-1,9
PA 11		-4,5
PA 8		-5,5
Betone mit Waschbetonoberfläche		-1,4
Lärmarmer Gussasphalt (Verfahren B)		-2,0
AC D LOA	-3,2	
SMA LA 8		-2,8
Dünne Asphaltdeckschichten in Heibauweise auf Versiegelung aus DSH-V 5	-3,9	-2,8

Die Mehrkosten sind wegen des Dünnschichtbelages gering. Voraussetzung für die geringen Mehrkosten ist allerdings, dass die Binderschicht im Rahmen der Deckensanierung ausgetauscht wird.



Aus der Kombination der Kriterien

- Straßenzustand (Straßenkataster),
- Lärmbelastung (Lärmaktionsplan),
- zukünftig zulässiger Höchstgeschwindigkeit >30 km/h (Stadtgeschwindigkeitskonzept),
- Anforderungen der Versorgungs- und Leitungsträger,
- laufende Umbau-/ Ausbauplanungen,
- städtebauliche Notwendigkeiten und
- zur Verfügung stehende Haushaltsmittel

sollte ein Investitionsprogramm für den Einbau lärmmindernder Asphaltdeckschichten erstellt werden mit dem Ziel, so zügig wie möglich im Zuge der Straßenerneuerung alle Straßen mit einer weiterhin zulässigen Höchstgeschwindigkeit von ≥ 40 km/h in den lärmbelasteten Bereichen mit einer lärmmindernden Asphaltdeckschicht zu versehen.

Mit einem abgestimmten Vorgehen kann bei allen Lärmbelastungsachsen mittel- bis langfristig eine Minderung von mindestens 2,0 dB(A), in der Regel 3,2 dB(A), teilweise auch höher erreicht werden.

9.2 Maßnahmen an Belastungsachsen – Pflichtaufgabe (LAP 2 und 3)

9.2.1 B 297 Ortsumfahrung Ost (Aichelbergstr. – Tannenbergrstr.)

Basisdaten

Tab. 9.2: Basisdaten B 297 (Aichelbergstraße – Tannenbergrstraße)

		B 297 (Aichelbergstraße – Tannenbergstraße)						
		Lärmquelle: B 297		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
		von	bis				L _{den}	L _{Night}
		Anschluss Aichelbergstraße	Tannenbergstraße	16.319	6,0/7,2	70	70,2	60,8
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	B 297: Fahrbahn 2-streifig, mängelfrei, anbaufrei, Unterführung der Aichelbergstraße mit Anschluss an die B 297, Unterführung der Tannenbergstraße, B 297 in Hochlage						
	Nebenanlagen	Keine						
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine						
Unfallhäufigkeiten		Kein Unfallhäufungspunkt						
ÖPNV		Buslinie 178, Haltestellen Spielplatz und Bulkesweg am Bulkesweg						
Realnutzung		Wohnen						
Baustruktur der Wohnbebauung		Zeilenbebauung giebelständig zur B 297, Balkone zur Südwestseite, Giebel geschlossen, Wohnumfeld offen zur B 297, Punkthochhaus Loggien zur Westseite, Garagenzeile zur B 297, Umfeld sonst als Parkplatz genutzt						
								
Aichelbergstraße		Bulkesweg Haus Nr. 2, 12, 22, 32, 44, Gebäudesite zur B 297			Aichelbergstraße Nr. 38			

Die B 297 (Ortsumfahrung Ost) hat eine DTV von 16.319 Kfz mit einem SV-Anteil von 6,0/7,2 % tags/ nachts. Sie führt in leichter Hochlage anbaufrei an den betroffenen Gebäuden vorbei.

Die Mehrfamilienhäuser Bulkesweg, Haus Nr. 2, 12, 22, 32, 44, sind mit bis zu 70,2/60,8 dB(A) ganztags/ nachts belastet. Die Gebäude sind ein Teil von Häuserzeilen, die schräg zur B 297 angeordnet sind. Die höchsten Belastungswerte treten an den geschlossenen Giebelwänden auf. Stark betroffen ist das direkt an die B 297 angrenzende Wohnumfeld, so dass die Aufenthaltsqualität gering ist.

Das Punkthochhaus Aichelbergstraße, Haus Nr. 38, ist mit maximal 59,7/51,8 dB(A) ganztags/ nachts belastet und liegt somit unterhalb der Auslösewerte von 65/ 55 dB(A) ganztags/ nachts. Das Umfeld wird als Parkplatz genutzt, zur B 297 besteht zusätzlich eine Garagenzeile.

Im Gegensatz zu der Wohnbebauung auf der Nordwestseite der B 297, hier wurde bereits Lärmvorsorge getroffen, ist auf der Südostseite der B 297 mit einer Überschreitung von Lärmsanierungswerten von 67/57 dB(A) bei einer Berechnung nach RLS-90 nicht zu rechnen, da diese voraussichtlich nur an den geschlossenen Giebelwänden auftreten. Maßnahmen durch den Straßenbaulastträger können damit ausgeschlossen werden. Als Maßnahmen kommen deshalb nur Lösungen in Betracht, die freiwillig durch Eigentümer vorgenommen werden und vor allem einer Erhöhung der Wohnumfeldqualität dienen.

Anregung für private Investitionen an dem Gebäude Aichelbergstraße, Haus Nr. 38:

Schließung oder Teilschließung der Balkone/ Loggien (im Lärmschatten -10 bis -15 dB(A)),

- Einbau von Schallschutzfenstern, sofern nicht bereits erfolgt.

Anregung für private Investitionen für die Wohnbebauung zwischen Aichelbergstraße und Tannenbergsstraße

- Schließung oder Teilschließung der Balkone zur Südwestseite (im Lärmschatten -10 bis -15 dB(A)).
- Öffnung der Erdgeschosswohnungen (Balkone) zur Grünfläche, Angebot von Gärten, die zur B 297 abgeschirmt werden (z. B. durch Gabionen, Erdhügel).
- Schaffung von Ruhezonen durch Lärmschutz an Spielplätzen, Sitzplätzen und/ oder sonstigen punktuellen Aufenthaltsbereichen, z. B. durch Mauern, Wälle, Pergolen mit geschlossenen Rückwänden (im Lärmschatten -10 bis -15 dB(A)).



Abb. 9.1: B 297 (Aichelbergstraße – Tannenbergstraße)



9.2.2 B 297 Schlierbacher Dreieck

Basisdaten

Tab. 9.3: Schlierbacher Dreieck

Schlierbacher Dreieck						
Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Wangerhaldenweg	Plochinger Straße	11.153	7,0/7,4	50	69,7	61,0
Alte Schlierbacher Straße	Zementstraße	17.784	6,0/4,6	50	70,6	61,6
Schlierbacher Straße	Notzinger Steige	10.441	3,4/3,4	50	68,3	58,4
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	B 297: Fahrbahn zweistreifig, Knotenpunkt Schlierbacher Straße/ Wangerhaldenweg mit LSA, Knotenpunkt Schlierbacher Straße/ Plochinger Straße Kreisverkehr L 1201: Fahrbahn zweistreifig		Die Kapazität des Kreisverkehrs ist annähernd ausgelastet		
	Nebenanlagen	B 297: Gehweg zur Bebauung, Breite ca. 2,00 m; auf Ortsumfahrung Ost Bankett zwischen Gehweg und Fahrbahn (Ost- bzw. Nordostseite). Wangerhaldenweg: Gehweg zur Wohnbebauung (Westseite)				
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine				
Unfallhäufigkeiten		Kreisverkehr Schlierbacher Straße Einbiegen-Kreuzen-Unfälle Wangerhaldenweg/ Notzinger Steige drei Einbiegen-Kreuzen-Unfälle, vier Unfälle im Längsverkehr				
ÖPNV		Buslinie 178, keine Haltestelle		Haltestelle Hugo-Wolf-Weg auf der Notzinger Steige		
Realnutzung		Wohnen, Gewerbe, Seniorenheim				
Baustruktur der Wohnbebauung		Ortsumfahrung: Lockere Einzelhausbebauung, 1- bis 2-geschossig, Gärten zur Ortsumfahrung Schlierbacher Straße: Einzelhausbebauung mit Lücken und kleineren Gewerbebetrieben Wangerhaldenweg: Doppelhausbebauung, 1- bis 2-geschossig		Bebauung entlang der Ortsumfahrung wird über die Straße Sonnenwiese erschlossen,		
						
Wangerhaldenweg		Schlierbacher Straße		Ortsumfahrung Ost		

Das Schlierbacher Dreieck ist Teil der östlichen Ortsumfahrung. Der Verkehrsknoten setzt sich aus verschiedenen Teilknoten zusammen. Hier treffen folgende Straßenäste aufeinander:

- Nach Südosten die Jakobstraße in Richtung Zentrum,
- nach Nordwesten die Plochinger Straße (L 1200), die in Verlängerung über die L 1207 über Wernau Anschluss an die A 8 über die B 313 hat,
- nach Norden die Notzinger Steige (L 1201) über Notzingen, Hochdorf mit Anschluss an die B 10,
- nach Nordosten die Schlierbacher Straße (B 297) nach Uhingen mit Anschluss an die B 10,
- nach Süden die Ortsumfahrung Ost (B 297) mit Anschluss an die A 8, Anschlussstelle Kirchheim (Teck)-Ost.

Darüber hinaus werden Gewerbebetriebe auf den von den Teilknoten umschlossenen Flächen durch verschiedene Zufahrten erschlossen.

B 297 Schlierbacher Straße – Ortsumfahrung (Zementstr. – Wangerhaldenweg)

Die Schlierbacher Straße ist zwischen Wangerhaldenweg und Plochinger Straße mit einer DTV von 11.153 Kfz, davon 7,0/7,4 % SV-Anteil (tags/ nachts), belastet. Die Fassadenpegel liegen maximal bei 69,7/ 61,0 dB(A) ganztags/ nachts. Betroffen ist die Wohnbebauung auf der Ostseite. Die ursprünglich mit Einzelhausbebauung einheitliche städtebauliche Struktur wurde inzwischen durch Kleinbetriebe und einzelne Absiedelungen durchbrochen. Auf der Westseite befindet sich Gewerbe.

Die Ortsumfahrung im Zuge der B 297 ist von Alte Schlierbacher Straße bis zur Zementstraße mit einer DTV von 17.784 Kfz, davon 6,0/4,6 % (tags/ nachts) SV-Anteil, belastet. Die Fassadenpegel liegen maximal bei 70,6/ 61,6 dB(A) ganztags/ nachts. Auf der Südwestseite ist die Bebauung durch eine Lärmschutzwand geschützt. Lärmbetroffen ist die Bebauung der Nordwestseite. Die Ortsumfahrung ist auf dem belasteten Abschnitt anbaufrei, die Gebäude werden über die Straße Sonnenwiese erschlossen. Die Gärten sind zur Ortsumfahrung ausgerichtet, weshalb vor allem das private genutzte Umfeld hoch belastet ist.

Der Knotenpunkt Schlierbacher Straße/ B 297/ Plochinger Straße wurde zur Verstetigung des Kfz-Verkehrs als kleiner einstreifiger Kreisverkehr (ø 39,00 m) ausgebaut. Dieser gelangt inzwischen zeitweise an seine Kapazitätsgrenze.

L 1201 Wangerhaldenweg (Schlierbacher Straße – Notzinger Steige)

Der Wangerhaldenweg ist mit einer DTV von 10.441 Kfz, davon 3,4/3,4 % SV-Anteil (tags/ nachts), belastet. Die Fassadenpegel liegen maximal bei 68,3/ 58,4 dB(A) ganztags/ nachts.

Da die Situation am nordöstlichen Stadteingang neben der Lärmbelastung auch verkehrsplanerisch wie städtebaulich unbefriedigend ist, wurde das Schlierbacher Dreieck im Rahmen einer Machbarkeitsstudie auf Optimierungspotenziale untersucht. Ziel ist eine vereinfachte Führung des Kfz-Verkehrs, Optimierung der Erschließung des Gewerbebestands, Netzschlüsse im Fuß- und Radverkehr und eine Aufwertung des Stadteingangs. Hier sind auch die Belange des Lärmaktionsplans der 2. Runde eingeflossen.

Es gibt keine Radverkehrsanlagen im Schlierbacher Dreieck. Allerdings wird der Fahrradverkehr aus der Innenstadt Richtung Schlierbach ab dem Knotenpunkt Jakobstraße/ Schlierbacher Straße parallel über den abgehängten Arm der Schlierbacher Straße bis zur Ortsumfahrung und im weiteren Verlauf über die Achse zu den Schafhofäckern – Alte Schlierbacher Straße geführt. Richtung Westen wird der Fahrradverkehr im Mischverkehr auf der Plochinger Straße geführt, was in Anbetracht des Verkehrsaufkommens konfliktträchtig ist.

Maßnahmenvorschläge

- Schlierbacher Straße (B 297): Bei Deckenerneuerung Einbau einer lärmmindern-
den Asphaltdeckschicht (-3,2 dB(A)). Zuständig: Regierungspräsidium Stuttgart.
- Ortsumfahrung Ost (B 297): Bei Deckenerneuerung Einbau einer lärmmindern-
den Asphaltdeckschicht (-3,2 dB(A)). Wegen des guten Zustands der Deckschicht
wird dies voraussichtlich erst langfristig möglich sein. Zuständig: Regierungsprä-
sidium Stuttgart.
- Umbau des planfreien Knotens Jakobstraße/ L 1200 zu einem signalisierten Voll-
knoten mit einer städtebaulichen Entwicklung des Umfeldes zur Markierung des
Stadteingangs. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

Erläuterung

Lärmmindernde Asphaltdeckschicht (gemäß RLS-19) -3,2 dB(A)

Maximale zu erreichende Lärmminderung:

- Wangerhaldenweg, Abschnitt Schlierbacher Straße bis Notzinger Steige, von **68,3/58,4** dB(A) ganztags/ nachts um 3,2 dB(A) auf **65,1/55,2** dB(A) ganztags/ nachts,
- Schlierbacher Straße, Abschnitt Wangerhaldenweg bis Kreisverkehr, von **69,7/61,0** dB(A) ganztags/ nachts um 3,2 dB(A) auf **66,5/57,8** dB(A) ganztags/ nachts,
- Ortsumfahrung Ost, Abschnitt Kreisverkehr bis Zementstraße, von **70,6/61,6** dB(A) ganztags/ nachts um 3,2 dB(A) auf **67,4/58,4** dB(A) ganztags/ nachts.

Weiterhin werden folgende Anregungen für private Investitionen gegeben:

- Entlang der Ortsumfahrung ist die Bebauung auf der Nordseite betroffen. Die Grundstücke sind zur Straße weitgehend durch Holzpalisaden abgeschildert, die aber nur geringe lärmmindernde Wirkung besitzen. Es wird deshalb empfohlen, schallschützende Grundstücksmauern, Gabionen oder ähnliches zu errichten.
- Einbau von Schallschutzfenstern, sofern noch nicht erfolgt und möglichst mit finanzieller Unterstützung durch den Straßenbaulastträger, entlang der Schlierbacher Straße und dem Wangerhaldenweg.

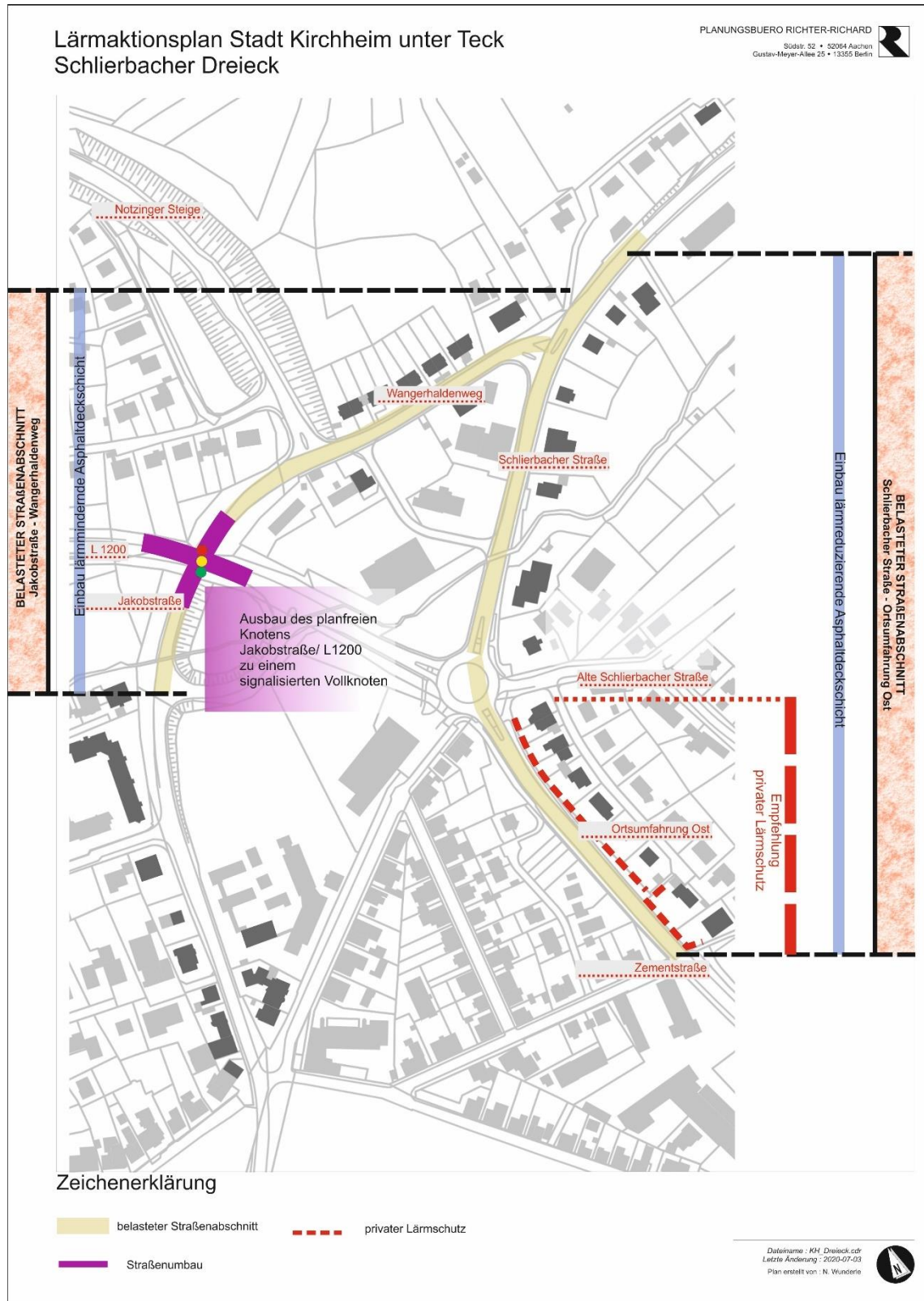


Abb. 9.2: Schlierbacher Dreieck

9.2.3 L 1200 Paradiesstraße (Saarstraße – Stuttgarter Straße (Postplatz))

Basisdaten

Tab. 9.4: L 1200 Paradiesstraße (Saarstraße – Stuttgarter Straße (Postplatz))

		L 1200 Paradiesstraße (Saarstr. – Stuttgarter Str. (Postplatz))						
		Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
		von	bis				L _{den}	L _{night}
		Saarstraße	Ludwigstraße	12.309	3,9/4,4	30	69,0	59,5
		Ludwigstraße	Postplatz				71,3	61,7
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Fahrbahn: zweistreifig mit Schäden, besonders betroffen sind die Knotenpunkte Paradiesstraße/ Ludwigstraße und Paradiesstraße/ Austraße, aufgeweitete Knotenpunkte mit LSA Postplatz, Paradiesstraße/ Austraße, Bedarfs-LSA mit Übergang Ludwigstraße, Parken: Markierungen auf der Fahrbahn						
	Nebenanlagen	Gehwege: Asphaltdecke						
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h, Lkw-Verbot für Fahrzeuge >7,5 t			Fassadenpegel der Lärmkartierung entsprechend reduziert			
Unfallhäufigkeiten		Paradiesstraße/ Austraße Einbiegen-Kreuzen-Unfälle						
ÖPNV		Buslinie 165 zwischen Austraße und Plochingen Straße, Haltestelle Saarstraße						
Realnutzung		Wohnen, Gewerbe, Seniorenresidenz						
Baustruktur der Wohnbebauung		Saarstraße bis Austraße mit 2- bis 4-geschossigen Einzel- und Mehrfamiliengebäuden, mehrgeschossiger Wohnkomplex Seniorenresidenz			Baustruktur wird nach Norden zunehmend unstrukturiert, einzelne Grundstücke sind mindergenutzt			
								
Austraße Richtung Norden		Wehrstraße Richtung Norden			Postplatz Richtung Norden			

Die Paradiesstraße ist mit einer DTV von 12.309 Kfz belastet. Zwischen Postplatz und Ludwigstraße liegen die Fassadenpegel über 70/60 dB(A) ganztags/ nachts und damit deutlich über den Auslösewerten von 65/55 dB(A) ganztags/ nachts.

Die zweistreifige Fahrbahn ist 8,00 m breit. Sie weitet sich zum Knotenpunkt Austraße auf 9,60 m (dreistreifig) auf. Auf der Fahrbahn sind Parkstände markiert, die die Hauptfahrbahn auf ca. 6,30 m Breite begrenzen. Die Fahrbahn hat eine abgenutzte Verschleißschicht, Risse und Folgen von Aufbrüchen. Durch die Schäden ist eine flächendeckende Sanierung der Deckschicht sinnvoll. Besonders betroffen ist der Knotenpunkt Paradiesstraße/ Ludwigstraße.

Es gibt keine Radverkehrsanlagen. Im Knotenpunkt Paradiesstraße/ Ludwigstraße quert eine Fahrradachse die Paradiesstraße. Der Fahrradverkehr wird zwischen Lauterstraße und Paradies-

straße einseitig auf der Nordostseite auf einem Radweg geführt und im Knotenpunkt über eine Bedarfs-LSA in die westliche Ludwigstraße geleitet.

Zwischen Postplatz und Ludwigstraße begrenzt eine typische Einzelhausbebauung der Gründerzeit mit einer weitgehend einheitlichen Baustruktur den Straßenraum. Nordöstlich der Ludwigstraße weicht sie einer zunehmend diffusen Baustruktur mit einer Mischung aus einer Bebauung aus den 1960er Jahren, einem Wohnkomplex aus den 1980er Jahren und kleineren Gewerbeflächen. Die offene Baustruktur und vereinzelte Baulücken lassen Lärmimmissionen auch in den Lärmschatten der Gebäude eindringen.

Für das Integrierte Verkehrskonzept wurde bereits eine Untersuchung der Paradiesstraße und des Postplatzes für eine bessere verkehrliche und städtebauliche Integration durchgeführt, auf der die nachfolgenden Maßnahmen aufbauen.

Maßnahmenvorschläge

- (Mobiles) Dialogdisplay südlich der Saarstraße in Richtung Austraße für einen höheren Einhaltungsgang der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Beidseitig Markierung von Schutzstreifen zwischen Saarstraße und Austraße. Die Voraussetzungen entsprechend ERA und RAS 06 sind gegeben. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Erneuerung der Fahrbahndecke mit einer lärmindernden Asphaltdeckschicht (- 3,2 dB(A)) zwischen Saarstraße und Postplatz. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Stärkung der Übergänge
 - Postplatz – Verringerung der Fahrbahnbreite, Optimierung des Übergangsbereichs (siehe Integriertes Verkehrskonzept, Machbarkeitsstudie Postplatz),
 - Knotenpunkt Paradiesstraße/ Ludwigstraße: Ausweisung der Ludwigstraße zwischen Lauterstraße und Charlottenstraße als Fahrradstraße, Ausweisung der Fahrradrouten, konfliktfreie Führung des nichtmotorisierten Verkehrs im Knotenpunkt, Ummarkierung,
 - Einbau einer Querungssicherung in Höhe Saarstraße, gleichzeitig Markierung des Beginns der verdichteten innerstädtischen Bebauung.
 Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

Eläuterung

Lärmindernde Asphaltdeckschicht

3,2 dB(A)

Maximale Lärminderung:

- Saarstraße bis Ludwigstraße von 69,0/59,5 dB(A) ganztags/ nachts um 3,2 dB(A) auf 65,8/56,3 dB(A) ganztags/ nachts.

- Ludwigstraße bis Postplatz von 71,3/61,7 dB(A) ganztags/ nachts um 3,2 dB(A) tags/ nachts auf 68,1/58,5 dB(A) ganztags/ nachts.

Anregungen zu privaten Investitionen:

- Schließung von Baulücken bzw. Reduzierung der Mindernutzung der Grundstücke,
- Schutz von lärmabgewandten Flächen, z. B. durch begrünte Mauern,
- (Teil-)Verglasungen von Balkonen und Loggien,
- Einbau von Schallschutzfenstern.

Bei den Gehwegen besteht, zumindest abschnittsweise, Erneuerungsbedarf. Bei einer Sanierung sollten die Gehwege

- flächendeckend saniert und
- zur Gliederung des Straßenraums hellere Materialien (Pflaster, Platten mit hellen Zuschlagstoffen) eingebracht werden.

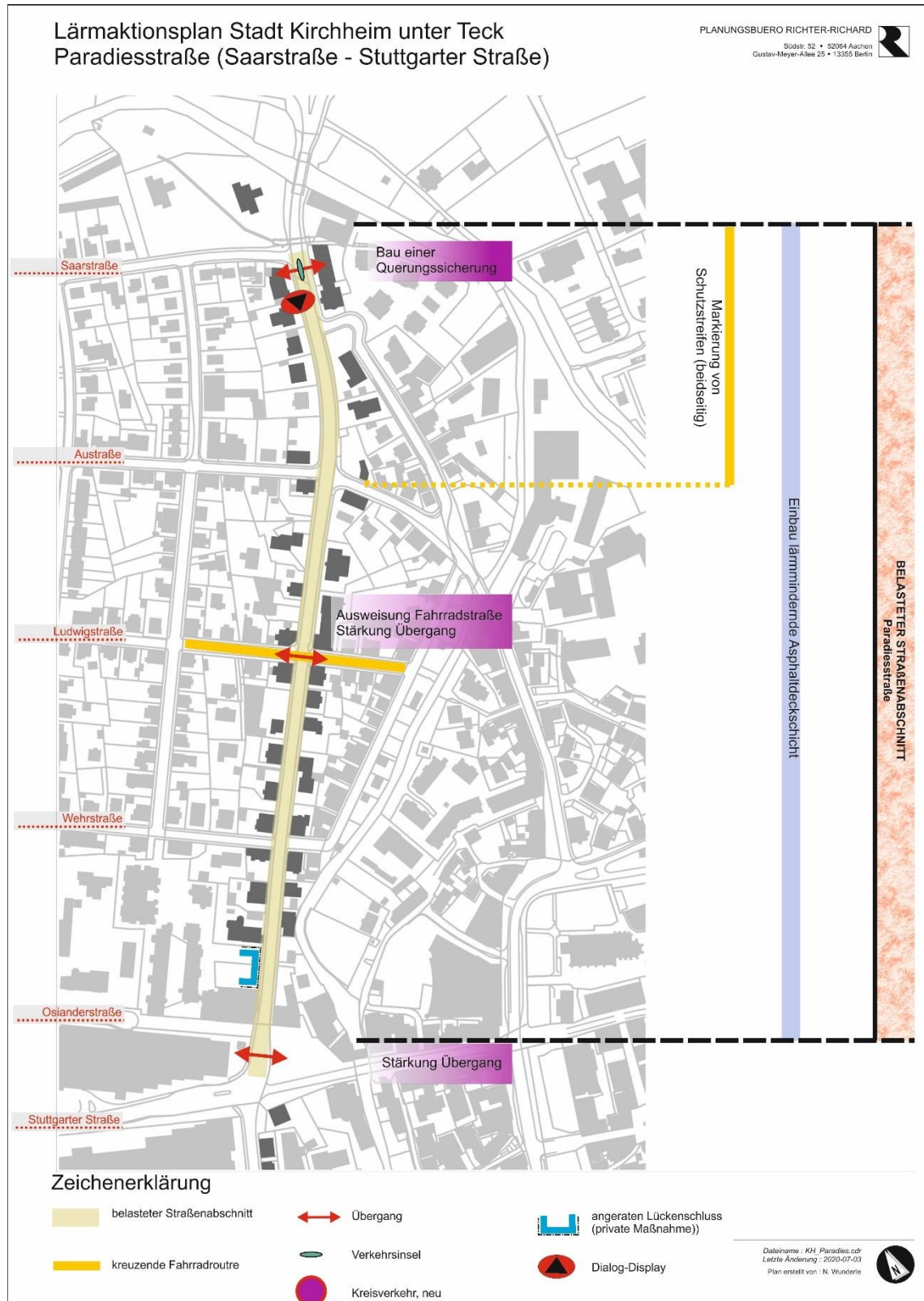


Abb. 9.3: Paradiesstraße (Saarstraße – Stuttgarter Straße)

9.3.4 L 1200 Jesinger Straße – Kirchheimer Straße – Vordere Straße – Neue Weilheimer Straße (Einsteinstraße – Ortsausgang Jesingen Ost)

Basisdaten

Tab. 9.5: L 1200 Jesinger Str. – Kirchheimer Str. – Vordere Str. – Neue Weilheimer Str.

		L 1200 Jesinger Straße – Kirchheimer Straße – Vordere Straße – Neue Weilheimer Straße						
		Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
		von	bis				L _{den}	L _{night}
		Einsteinstraße	Kirchstraße	8.204	4,9/5,7	50	70,2	60,8
		Kirchstraße	Neue Weilheimer Straße, Haus Nr. 35	11.692	4,9/5,7		69,6	60,2
Rahmenbedingungen		Anmerkungen						
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Knotenpunkte mit LSA: Jesinger Straße/ Anschluss B 297 ohne Übergang, Jesinger Straße/ Zu den Schaffhofäckern mit Übergang, Jesinger Straße/ Einsteinstraße ohne Übergang, Bedarfs-LSA: Kirchheimer Straße Höhe Fauslerstraße, Kirchheimer Straße/ Mörikestraße, Vordere Straße/ Verlängerung Hintere Straße, Vordere Straße Höhe Krumme Straße, Vordere Straße Höhe Brücke zur Mittleren Straße, Neue Weilheimer Straße Höhe K 1265, Neue Weilheimer Straße Höhe Amselweg						
	Nebenanlagen	Öschweg – Einsteinstraße gemeinsamer Geh- und Radweg, Öschweg – Fauslerstraße Grünstreifen zwischen Gehweg und Fahrbahn						
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine						
Unfallhäufigkeiten		Keine Unfallhäufungsstelle						
ÖPNV		B 297 und zu den Schaffhofäckern: Buslinien 178 und 163/164, keine Haltestelle vorhanden. Zu den Schaffhofäckern bis Ortseingang Jesingen Ost: Buslinie 174, Haltestelle Stadion Buslinien 165 und 174, Haltestellen Fauslerstraße, Rathaus				Haltestellen mit Busbuchten		
Realnutzung		Wohnen, Sportstätten, Schule, Gewerbe						
Baustruktur der Wohnbebauung		Einzel-/ Doppelhausbebauung, Wohn- und Geschäftshäuser mit Gewerbe im EG, enge Bebauung, einzelne Hausgruppen, vereinzelt Mehrfamilienhäuser, Aufweitung des Straßenraums zwischen Mittlere Straße und Vordere Straße durch Einbeziehung des Bachbetts in den Aufenthaltsbereich						
								
Kirchheimer Straße		Vordere Straße				Neue Weilheimer Straße		

Die Achse Jesinger Straße – Kirchheimer Straße – Vordere Straße – Neuer Weilheimer zwischen B 297 und Ortsausgang Jesingen Ost ist

- von der Einsteinstraße bis zur Kirchstraße mit einer DTV von 8.204 Kfz und maximal 70,2/60,8 dB(A) ganztags/ nachts,
- von der Kirchstraße bis zur Alte Weilheimer Straße, Haus Nr. 35, mit einer DTV von 11.692 Kfz und maximal 69,6/60,2 dB(A) ganztags/ nachts

belastet.

Pegel über 70/60 dB(A) ganztags/ nachts sind auf folgende Hausgruppen begrenzt:

- Kirchheimer Straße, Haus Nr. 9-19,
- Neue Weilheimer Straße, Haus Nr. 8-12.

Positiv zu bewerten sind die häufigen Übergänge auf der Vordere Straße und der Neue Weilheimer Straße, die durchgehend mit Bedarfslichtsignalanlagen gesichert sind. Auf der Kirchheimer Straße wird allerdings auf ca. 480 m Länge kein gesicherter Übergang angeboten.

Der Fahrradverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Die Nebenanlagen sind zu schmal für eine gemeinsame Nutzung.

Die Neue Weilheimer Straße ist auf der Südseite stark von Gewerbe durchsetzt, so dass es nur wenige Betroffene gibt. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite liegen die über den Amselweg erschlossenen Wohngebäude nur geringfügig über den Auslösewerten von 65/55 dB(A). Die Gärten Wohnbebauung sind jedoch zur Neue Weilheimer Straße ausgerichtet und damit von den Immissionen der Belastungsachse betroffen.

Maßnahmenvorschläge

- (Mobile) Dialog-Displays auf der Jesinger Straße Höhe
 - östlich Einmündung Öschweg in Richtung Jesingen und
 - westlich Einmündung Lindachstraße in Richtung Kirchheim.
 Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- (Mobile) Dialog-Displays auf der Kirchheimer Straße an der Einmündung Keplerstraße in Richtung Weilheim und an der Einmündung Weiherstraße in Richtung Kirchheim. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Anschluss B 297 bis Einsteinstraße: Zwischen dem Anschluss B 297 und Einsteinstraße gibt es mehrere Linksabbiegefahrstreifen, die durch Sperrflächen gesichert sind. Verkürzung des Linksabbiegefahrstreifens in die Sportanlagen, Rückbau des getrennten Rechtsabbiegefahrstreifens in die Einsteinstraße (nach Prüfung der Leistungsfähigkeit), Ausbau des mittleren Fahrstreifens als begrünter Trennstreifen, aus dem sich die Linksabbiegefahrstreifen entwickeln. Es verbleibt je Fahrtrichtung ein Fahrstreifen mit einer Breite von 3,50 m. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Keplerstraße und Kirchstraße (-2,4 dB(A)). Auf diesem Abschnitt befindet sich ein Straßenabschnitt mit besonders hohen Pegeln auftreten. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einzelfallprüfung: Lkw-Verbot, nachts, ggf. tagsüber Anlieger frei, auf der OD Jesingen (ca. -1,5 dB(A)). Nutzungsansprüche und Zeiträume müssen mit den betroffenen Betrieben abgestimmt werden. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck, Regierungspräsidium Stuttgart.
- Erneuerung der Fahrbahndecke zwischen Keplerstraße und Kirchstraße mit einer lärmmindernden Asphaltdeckschicht (-3,2 dB(A)). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Gesicherter Übergang mit einer Bedarfslichtsignalanlage Höhe Kirchheimer Straße, Haus Nr. 48/ Apotheke. Vorteilhaft wäre der Bau einer fußläufigen Anbindung an die Straße Im Heges, z. B. durch eine Fußgängerbrücke über die Lindach und eine Weiterführung über den Randbereich des Flurstücks 2196/2. Mit dem Durchlass würden die Geschäfte, insbesondere die Apotheke und das Angebot an ärztlichen Dienstleistungen, entlang der Kirchstraße für die Wohnbebauung des Wohngebiets um die Straße Im Heges auf kurzem Wege erreichbar. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Bis zum westlichen Ortseingang Jesingen wird der Fahrradverkehr auf der Jesinger Straße auf ausreichend breiten gemeinsamen Geh- und Radwegen geführt. Ab der Einsteinstraße verengen sich die Nebenanlagen deutlich, so dass eine Fahrradführung (gemeinsamer/ getrennter Geh- und Radweg) nicht mehr zulässig ist. Deshalb wird zur Förderung des Fahrradverkehrs möglichst eine durchgängige Führung auf der Fahrbahn vorgeschlagen, die im Einzelnen zu prüfen ist. Eine erste Vorprüfung im Rahmen des LAP kommt zu folgendem Ergebnis:
 - Schutzstreifen von Einsteinstraße bis Fauslerstraße,
 - Schutzstreifen mit 1,50 m Breite von Fauslerstraße bis Mörikestraße,
 - Mörikestraße bis Kirchstraße (K 1265): Schutzreifen mit 1,75-2,00 m Breite auf der Südseite der Vordere Straße, Fahrradverkehr in Ost-West-Richtung über die Mittlere Straße (Parallelstraße zur Vordere Straße),
 - Schutzstreifen von 1,50 m Breite von Kirchstraße bis Weilheimer Straße, Haus Nr. 26, auf der Nordseite.
 Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- (Mobile) Dialog-Displays auf der Weilheimer Straße
 - In Höhe Haus Nr. 26 Richtung Ortskern und
 - östlich der Einmündung der Straße Im Oberhof in Richtung östlicher Ortsausgang.
 Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Die Grund- und Hauptschule Jesingen ist mit den zur Weilheimer Straße ausgerichteten Gebäuden mit bis zu 65,3 dB(A) betroffen. Lärmschutz in Form einer Mauer, z. B. Gabionen, und/ oder eines Walls (-10 bis -15 dB(A) im Lärmschatten). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

- Bau einer Mittelinsel auf der Neuen Weilheimer Straße östlich Haus Nr. 26 (Ausweitung über das Flurstück 208). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

Erläuterung

Lärmindernde Asphaltdeckschicht (gemäß RLS-19)	-3,2 dB(A)
Tempo 50 auf 30	-2,4 dB(A)
Lkw-Verbot nachts	-1,5 dB(A)

Maximal zu erreichende Lärminderung:

- Kirchheimer Straße von Keplerstraße bis zur Kirchstraße von **70,2/60,8** dB(A) ganztags/ nachts um 3,2/4,7 dB(A) auf **67,0/56,1** dB(A) ganztags/ nachts.
- Weilheimer Straße von Kirchstraße bis Amselweg (Ost) von **69,6/60,2** dB(A) ganztags/ nachts um 3,2/4,7 dB(A) auf **66,4/55,5** dB(A) ganztags/ nachts.

Empfohlener privater Lärmschutz auf folgenden Abschnitten:

- Insbesondere zwischen Lettenäckerstraße und Weiherstraße haben viele Flurstücke Sichtschutz zur Kirchheimer Straße (Hecke, Lattenzaun). Die angrenzenden Gebäude werden von der Weiherstraße erschlossen und die Gärten sind den Immissionen von Seiten der Kirchheimer Straße ausgesetzt.
- Zum Schutz der zur Lärmquelle ausgerichteten Gärten wird hier der Austausch der Sichtschutzes (Hecken/ Lattenzäune) durch begrünte (Gabionen-)Mauern empfohlen.

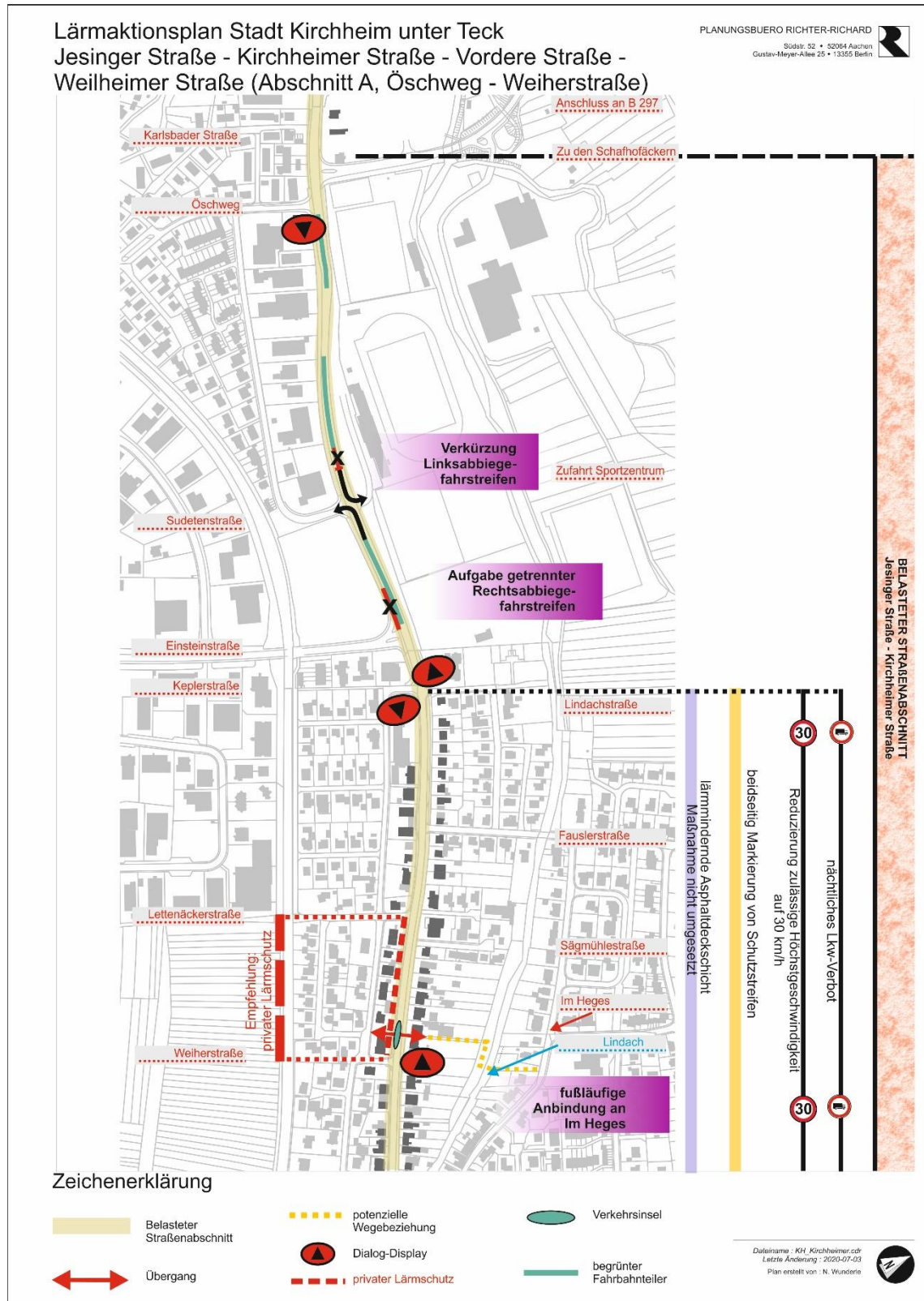


Abb. 9.4: Jesinger Str. – Kirchheimer Str. – Vordere Str. – Neue Weilheimer Str. (Öschweg – Weiherstr.)

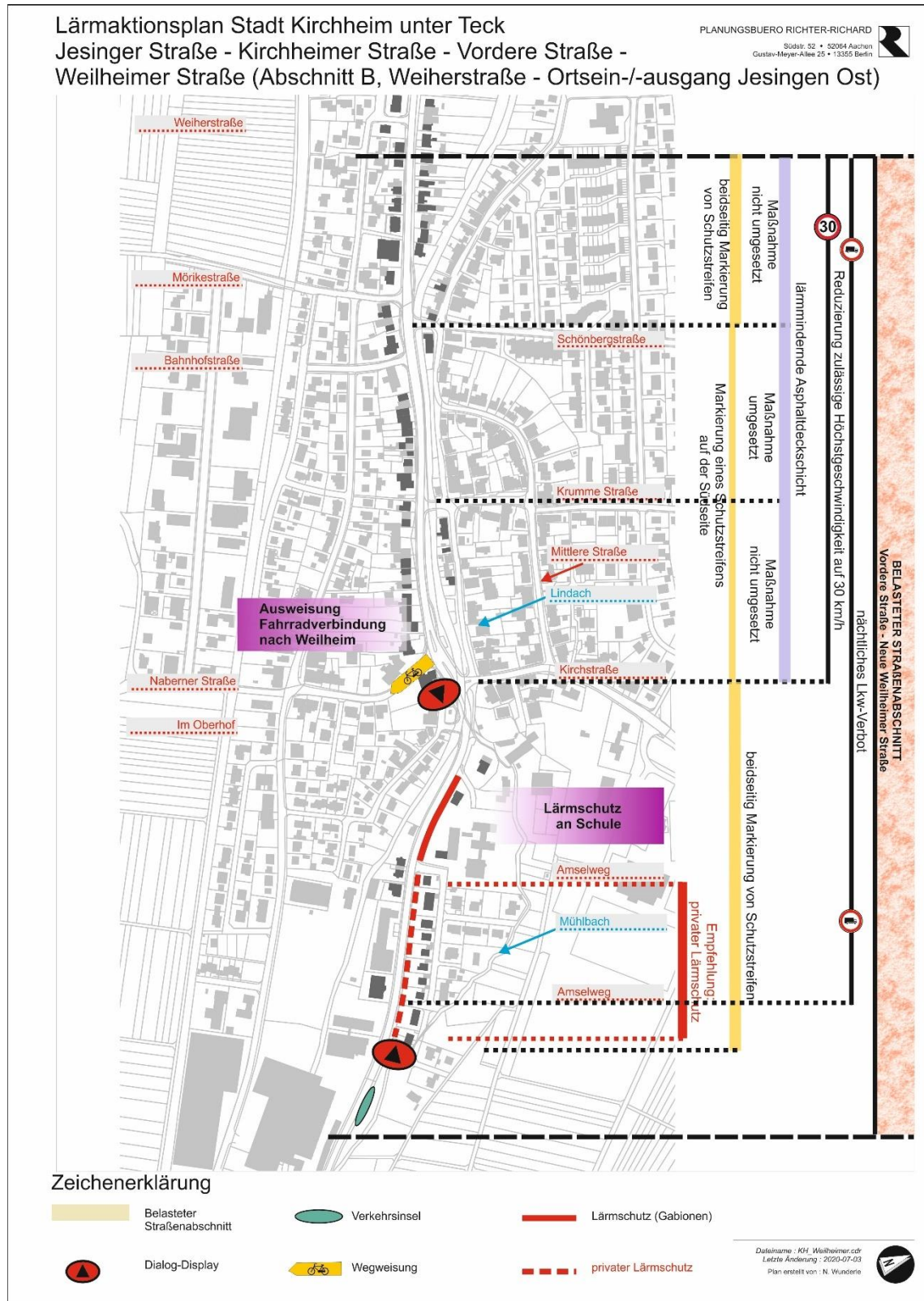


Abb. 9.5: Jesinger Str. – Kirchheimer Str. – Vordere Str. – Neue Weilheimer Str. (Weiherstr. – östl. Ortsausgang Jesingen)

9.3.5 L 1200 Stuttgarter Straße (westl. Ortseingang – Hegelstraße)

Basisdaten

Tab. 9.6: L 1200 Stuttgarter Straße (Ortseingang Ötlingen – Hegelstraße)

		L 1200 Stuttgarter Straße (Ortseingang Ötlingen – Hegelstr.)						
		Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
							L _{den}	L _{night}
		von	bis	12.309	3,9/4,4	30	68,9	59,6
		Ortseingang Ötlingen	Lindorfer Straße				67,3	57,8
Lindorfer Straße	Wielandstraße	67,4	57,9					
Wielandstraße		Hegelstraße						
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen				
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Zweistreifig, an den Knotenpunkten mit Steinrubenweg, In der Warth, Am Wasen, Lindorfer Straße, Wielandstraße, Fabrikstraße, Hegelstraße und Boschstraße dreistreifig, Querungssicherungen Höhe Steinrubenweg, Goethestraße, Am Wasen und Boschstraße (als Mittelinseln mit Hochbord ausgebaut), LSA Knotenpunkte Bachstraße, Lindorfer Straße, Fabrikstraße, Hegelstraße, überdimensionierte Linksabbieger		Fahrbahnzustand instandsetzungsbedürftig, deutlich sichtbare Risse in der Fahrbahndecke, die, wenn sie nicht bald erneuert wird, Schäden bis tief in den Oberbau nach sich ziehen und eine grundhafte Erneuerung der Straße erforderlich machen. Nebenfahrbahnen in der Ortsmitte Ottingen				
	Nebenanlagen	Gehwege: asphaltiert, Breite 1,50 m - 2,50 m Fahrradverkehr: Führung auf getrennten und gemeinsamen Geh-/Radwegen und als Mischverkehr geführt		Nebenanlagen asphaltiert, punktuelle Ausbesserung mit versch. Asphalt, Absenkungen und Überhöhungen Fahrradführung: unübersichtlich, konfliktbehaftet, abgenutzte Markierungen				
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmmindernder Wirkung		Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h, Lkw-Verbot für Kraftfahrzeuge >7,5 t		Fassadenpegel der Lärmkartierung entsprechend reduziert				
Unfallhäufigkeiten		Keine Unfallhäufungsstelle						
ÖPNV		Linie 163, Bushaltestelle Ortsmitte Ötlingen, Linie 161, Bushaltestellen Apotheke (Ötlingen), Fabrikstraße und Hegelstraße, keine Sonderborde und ohne Sitzmöglichkeiten und Wetterschutz						
Realnutzung		Wohnen, Mittelzentrum Ortskern Ötlingen, ab Fabrikstraße starke Durchmischung mit Gewerbe, Parkplätze		Die gewerblichen Einrichtungen sind mit großflächigen Parkplätzen und einer hohen Besucherfrequenz verbunden, größere Betriebe mit produzierendem Gewerbe in zweiter Reihe				
Baustruktur der Wohnbebauung		Einfamilienhäuser, Hausgruppe zwischen Metzinger Straße und Straße Am Wasen						
								
Stuttgarter Straße, Blick Richtung Hegelstraße		Ötlingen, Höhe Nebenfahrbahnen		Stuttgarter Straße, Abschnitt Metzinger Straße bis Am Wasen				

Die Stuttgarter Straße ist eine überörtliche Hauptverkehrsstraße 1. Ordnung (RIN). Sie führt von der westlichen Stadtgrenze zum Postplatz. Der belastete Straßenabschnitt beginnt am Ortseingang und endet an der Hegelstraße. Der DTV liegt auf dem gesamten Abschnitt bei 12.309 Kfz mit einem SV-Anteil von 3,9/4,4 % ganztags/ nachts.

Zu der höheren Verkehrsbelastung trägt sowohl das angrenzende Gewerbe als auch der Autobahnanschluss Kirchheim Teck West, zu erreichen über die Hegelstraße, bei.

Umgestaltungspotenziale bieten vor allem die überlangen Abbiegefahrstreifen, wie am Knotenpunkt Stuttgarter Straße/ Am Wasen.

Die Nebenanlagen setzen sich zum Teil aus geflickten Asphaltstellen zusammen. Auf der belasteten Achse mit einer Länge von 2,4 km befinden sich acht gesicherte Übergänge. Punktuell erhöhter Querungsbedarf, z. B. zwischen Wohngebiet und Supermarkt, Ortszentrum Ötlingen oder an Bushaltestellen, ist unberücksichtigt.

Die Fahrbahndecke zeigt Risse, zu tiefsitzende Straßeneinläufe und Absackungen. Aus einer umfassenden Machbarkeitsstudie wurde eine Vorzugsvariante für die Umgestaltung entwickelt:

- Auf den Straßenabschnitten
 - Ortseingang bis Straße Am Wasen (Länge ca. 1,0 km) und
 - Wielandstraße bis Ortsmitte Kirchheim (Länge ca. 1,5 km)Markierung eines Schutzstreifens. Da die Straßenbreite auf der Strecke mindestens 8,50 m beträgt, liegen die Voraussetzungen für die Markierung eines Schutzstreifens auf der gesamten Strecke vor. 50 km/h wird auf diesen Abschnitten als zulässige Höchstgeschwindigkeit beibehalten.
- Auf dem Abschnitt zwischen der Straße Am Wasen und Wielandstraße im Zentrum Ötlingens ist ein Multifunktionsstreifen in Fahrbahnmitte vorgesehen. Auf diesem Abschnitt soll die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h gesenkt werden. Eine gesonderte Führung des Fahrradverkehrs entfällt hier. Die Maßnahme muss im Zusammenspiel mit der Gestaltung der Ortsmitte betrachtet werden.
- Die Fahrbahn soll mit einer lärm mindernden Asphaltdeckschicht erneuert werden. Zwischen Ortseingang Ötlingen und Lindorfer Straße wurde die Fahrbahndecke bereits saniert. Im Bereich des Steingrubenwegs wurde keine neue Asphaltdeckschicht eingebracht. Anfang 2021 soll der Abschnitt zwischen der Lindorfer Straße und der Wielandstraße saniert werden. Eine Weiterführung bis zur Fabrikstraße ist nicht vorgesehen.

Für den Straßenabschnitt Ortseingang bis Goethestraße wurde abweichend von dem Ergebnis der Machbarkeitsstudie inzwischen die Ausweisung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h und ein Lkw-Verbot für Kraftfahrzeuge >7,5 t beschlossen. Die Maßnahmen der Machbarkeitsstudie sind deshalb nur noch in Teilen aktuell.

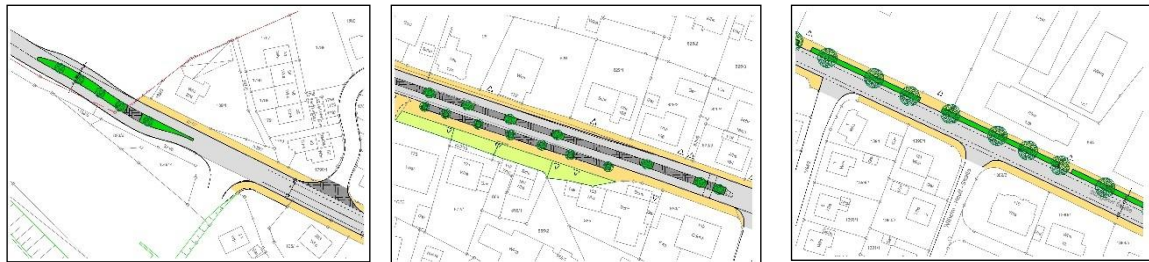


Abb. 9.6: Ausschnitte Machbarkeitsstudie, Vorzugsvariante

Maßnahmenvorschläge

- Umsetzung der Maßnahmen der Machbarkeitsstudie:
 - Ausbau der Fahrbahn mit einer lärmindernden Asphaltdeckschicht zwischen Lindorfer Straße und Wielandstraße (-3,2 dB(A)).
 - Beidseitig Markierung von Schutzstreifen zwischen Ortseingang bis Straße Am Wasen und zwischen Wielandstraße bis Ortsmitte Kirchheim auf den noch nicht umgesetzten Straßenabschnitten.
 Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Absiedelung der Straßenrandbebauung zwischen der Straße Am Wasen und Metzinger Straße, Lärmschutzmaßnahmen an potenzieller Neubebauung. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Bau einer Querungssicherung mit Bedarfslichtsignalanlage Höhe Boschstraße. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Förderung des ÖPNV
 - Ausbau der Haltestellen nach aktuellen Standards,
 - Prüfung einer Verlagerung der Bushaltestelle Apotheke von der Nebenfahrbahn an die Hauptfahrbahn.
 Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

Erläuterung

Die in Teilbereichen bereits eingebaute lärmindernde Asphaltdeckschicht ist nicht in die Kartierung eingeflossen, so dass deren lärmindernde Wirkung nachfolgend berücksichtigt wird.

Lärmindernde Asphaltdeckschicht (gemäß RLS-19)
abzüglich Wirkung Tempo 30

$$3,2 \text{ dB(A)} - 2,4 \text{ dB(A)} = 0,8 \text{ dB(A)}$$

Maximal zu erreichende Lärminderung auf der Stuttgarter Straße

- Ortseingang Ötlingen bis Lindorfer Straße von 68,9/59,6 dB(A) ganztags/ nachts um 0,8 dB(A) auf 68,1/58,8 dB(A) ganztags/ nachts,



- Lindorfer Straße bis Wielandstraße von 67,3/57,8 dB(A) ganztags/ nachts um 0,8 dB(A) auf 66,5/57,0 dB(A) ganztags/ nachts.

Auf dem Abschnitt Hegelstraße bis Boschstraße liegen die Fassadenpegel durchgängig unter den Auslösewerten von 65/55 dB(A) ganztags/ nachts. Zum Schutz von Blockinnenflächen können als private Investitionen die Lücken zwischen den Gebäuden durch Zwischenbauten, Mauern, Gabionen oder auch andere lärmindernde Lösungen geschützt werden.

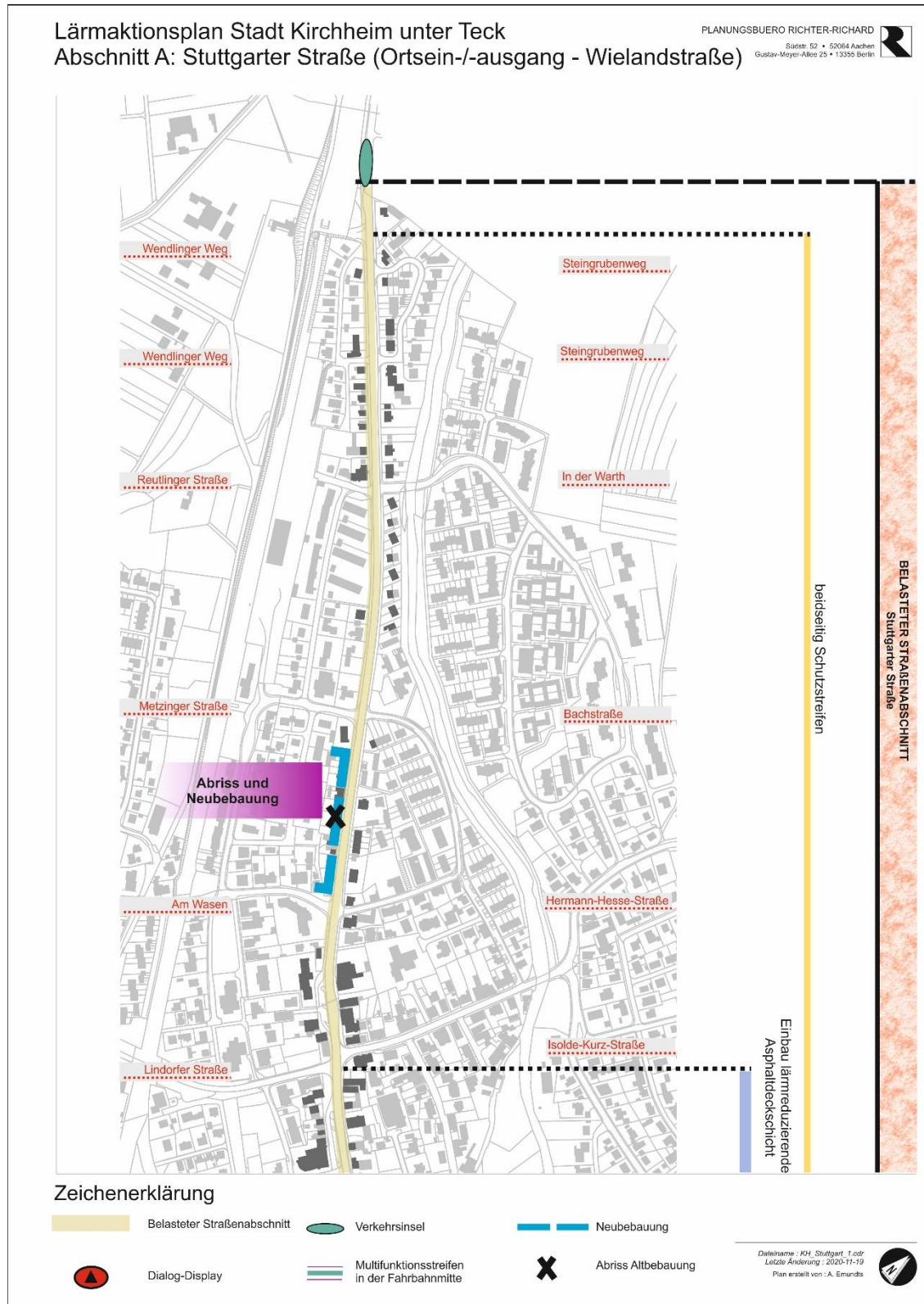


Abb. 9.7: Stuttgarter Straße (Ortseingang – Wielandstraße)

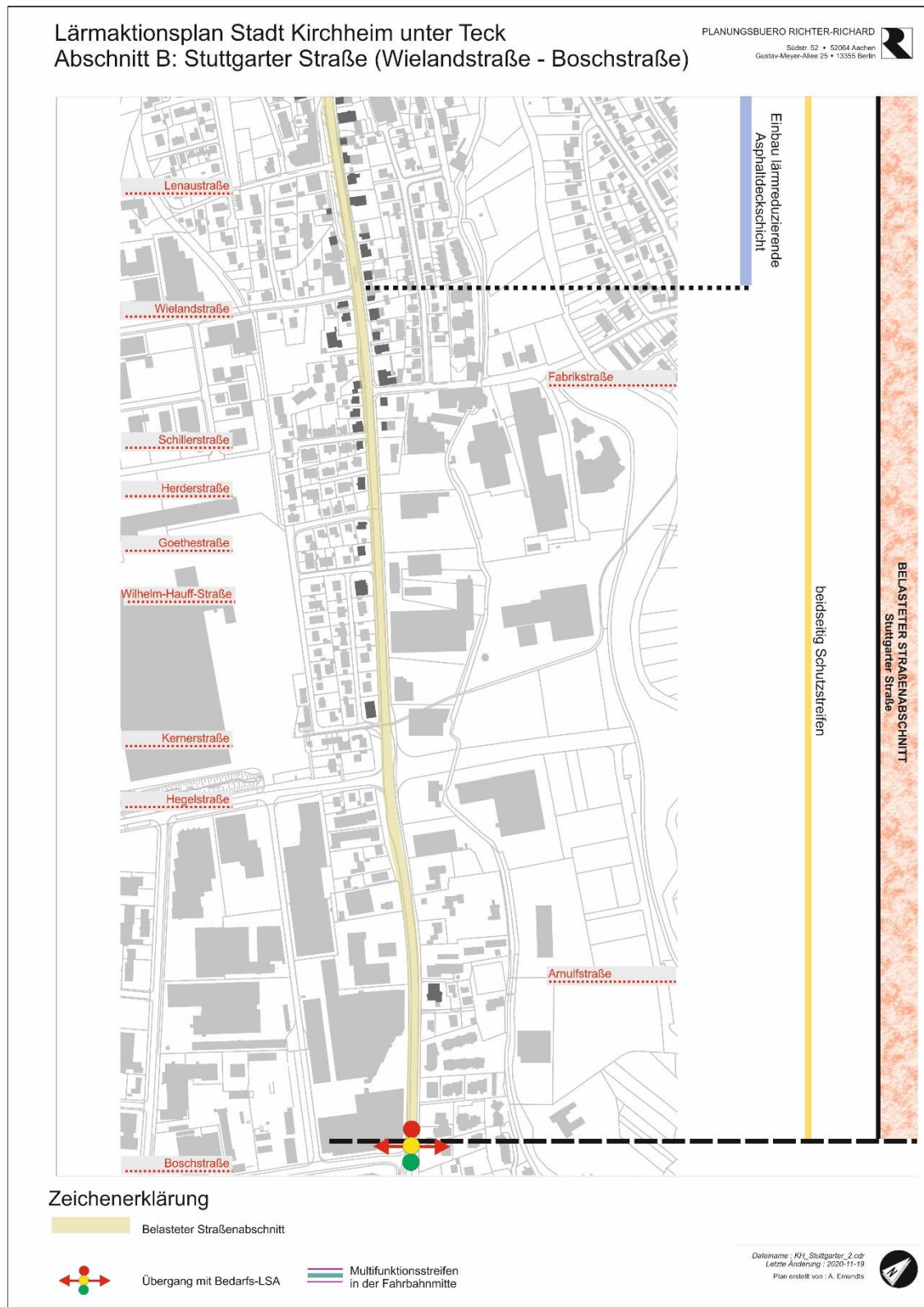


Abb. 9.8: Abschnitt B Stuttgarter Straße (Wielandstraße – Boschstraße)

9.3 Maßnahmen an Belastungsachsen – freiwillige Leistungen (LAP 2. und 3. Runde)

Zusätzlich zu den kartierungspflichtigen Straßen hat die Stadt Kirchheim unter Teck weitere Straßen freiwillig kartiert. Diese werden im folgenden Kapitel betrachtet.

9.3.1 Alleenstraße (Jahnstraße – Schlierbacher Straße)

Basisdaten

Tab. 9.7: Alleenstraße (Jahnstraße – Schlierbacher Straße)

		Alleenstraße (Jahnstraße – Schlierbacher Straße)						
		Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
		von	bis				L _{den}	L _{night}
		Jahnstraße	Hindenburg- straße	9.257	2,6/ 1,1	30	69,9	57,9
		Hindenburgstr.	Jesinger Straße	11.454	2,7/ 1,8	50	69,9	58,6
Jesinger Straße	Schlierbacher Straße	12.710	4,6/ 1,5	73,8	61,3			
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Jahnstraße – Hindenburgstraße: 2-streifig, teilweise mit Schäden, Rechtsabbiegefahrstreifen in die Hindenburgstraße, Bedarfs-LSA im Knotenpunkt Alleenstraße/ Hindenburgstraße, Hindenburgstraße – Schlierbacher Straße: Fahrbahn dreistreifig, abgenutzt, teilweise mit Schäden, Rechtsabbiegefahrstreifen in die Jesinger Straße, Linksabbiegefahrstreifen in die Dreikönigstraße, Breite 9,00 m am Schweinemarkt, kontinuierliche Aufweitung zur Hindenburgstraße, LSA am Knotenpunkt Alleenstraße/ Jesinger Straße und Alleenstraße/ Hindenburgstraße						
	Nebenanlagen	Jahnstraße – Hindenburgstraße: Gehwege mit Asphaltdecke, Hindenburgstraße – Schlierbacher Straße: Gehwege mit Betonsteinpflaster, auf Westseite Grünstreifen mit Baumreihe zur Fahrbahn						
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine						
Unfallhäufigkeiten		Keine Unfallhäufungsstelle						
ÖPNV		Buslinien 161/162, 176, 156, 177, Haltestelle Fußgängerzone, Busbucht						
Realnutzung		Jahnstraße - Hindenburgstraße: Gewerbe im EG, Wohnen, Hindenburgstraße - Schlierbacher Straße: Wohnen, Einzelhandel, Gastgewerbe						
Baustruktur der Wohnbebauung		Jahnstraße - Hindenburgstraße: Einzelhausbebauung, 2- bis 3-geschossig, durchgängig Gewerbe/ Handwerksbetriebe im EG, Hindenburgstr. – Schlierbacher Str.: Ostseite – vorwiegend Einzelhausbebauung, 2-geschossig, Westseite – Mehrfamilienhäuser als Hausgruppe, 2- bis 2½-geschossig, Gewerbe im EG.						



Die Alleenstraße weist zwischen Jahnstraße und Hindenburgstraße eine DTV von 9.257 Kfz und maximale Fassadenpegel von 69,9/57,9 dB(A) ganztags/ nachts auf. Da auf der Nordseite die Wallanlagen und der Rossmarkt (Parkplatz) angrenzen, befindet sich die lärmbeeinträchtigte Bebauung auf der Südseite.

Der SV-Anteil ist auf der gesamten Strecke mit einem Anteil von ca. 2,6 % sehr gering.

- Der Kreisverkehr Alleenstraße/ Jahnstraße/ Gaisgasse ist vierarmig. Die querende Achse Dettinger Straße – Marktstraße ist als Fußgängerzone ausgewiesen, so dass die Querung der Alleenstraße durch den nichtmotorisierten Verkehr hochfrequentiert ist. Eine Aufpflasterung mit Fußgängerüberweg zwischen Marktstraße und Dettinger Straße mit Abbau der Bedarfs-LSA wurde bereits umgesetzt.

Um eine verträglichere Verkehrsführung auf der Alleenstraße zu erreichen, sind zwischen Jahnstraße und Hindenburgstraße weiterhin folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Querungssicherung zwischen Dettinger Straße und Hindenburgstraße,
- Aufgabe des Linksabbiegefahrstreifens in den Rossmarkt, stattdessen Verbreiterung des Gehwegs auf der Südseite zwischen Dettinger Straße und der Zufahrt Rossmarkt um 3,20 m einhergehend mit einer Reduzierung der Fahrbahn auf 6,50 m Breite.

Die Alleenstraße soll darüber hinaus durchgängig mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h ausgewiesen werden. Die Maßnahmen sind in den Lärmaktionsplan aufgenommen.

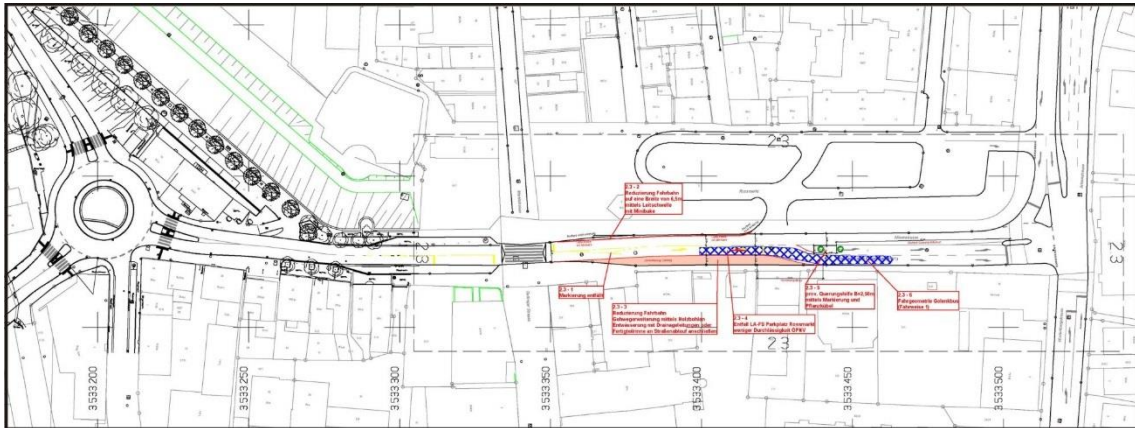


Abb. 9.9: Vorplanung Alleenstraße (Jahnstraße – Hindenburgstraße) [Quelle: SW INGENIEURE]

Im Gegensatz zum Abschnitt der Alleenstraße zwischen Jahnstraße und Hindenburgstraße liegt der DTV zwischen Hindenburgstraße und Jesinger Straße wesentlich höher (11.454 Kfz) und steigt zwischen Jesinger Straße und Schlierbacher Straße auf 12.710 Kfz an. Der SV-Anteil liegt bei 4,7 %.

Die Immissionsbelastung liegt auf dem Abschnitt Hindenburgstraße – Jesinger Straße bei 69,9/58,6 dB(A) ganztags/ nachts und auf dem Abschnitt Jesinger Straße – Schlierbacher Straße bei 73,3/61,8 dB(A) ganztags/ nachts. Von Pegeln über 70/60 dB(A) ist durchgängig die Bebauung auf beiden Straßenseiten zwischen Jesinger Straße und Schlierbacher Straße betroffen. Die historischen Gebäude stehen unter Denkmalschutz, was die Umsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen erheblich erschwert.

Die Straße ist dreistreifig mit Aufweitungen an der Jesinger Straße. Hier bestehen ein getrennter Rechtsabbiegefahrstreifen in die Jesinger Straße, ein Linksabbiegefahrstreifen in die Dreikönigsstraße sowie ein überlanger Linksabbiegefahrstreifen von der Alleenstraße in die Jesinger Straße.

Im Rahmen des IVK gab es die Anregung, den Knotenpunkt Alleenstraße/ Jesinger Straße als Kreisverkehr umzubauen. Eine Voruntersuchung ergab eine leistungsfähige Variante beim Umbau als kleiner Kreisverkehr ohne die kapazitätssteigernden Zusatzanlagen wie Bypässe oder zweistreifige Kreisfahrbahnen. In diesem Zusammenhang wurde ebenfalls und/ oder der Umbau des Knotenpunkts Hindenburgstraße/ Alleenstraße geprüft. Im Ergebnis wird der Knotenpunkt Alleenstraße/ Jesinger Straße aufgrund größerer Platzverhältnisse sowie einer befriedigenden städtebaulichen, historischen und baulichen Integration in das Umfeld vorgezogen. Eine Kombination beider Einzelknotenpunkte zu einer komplexen Verkehrsanlage wird nicht unterstützt. Der Umbau dieses Bereichs mit Optimierung der Parameter im Knotenpunkt Marktstraße/ Jesinger Straße ist mittelfristig geplant.

Maßnahmenvorschläge

- Förderung des Fußverkehrs (entsprechend Vorplanung)
 - Querungssicherung zwischen Dettinger Straße und Hindenburgstraße, Verkürzung Rechtsabbiegefahrstreifen in die Hindenburgstraße in Verbindung mit
 - Wegfall Linksabbiegefahrstreifen in den Rossmarkt, stattdessen Verbreiterung des Gehwegs auf der Südseite zwischen Dettinger Straße um 3,20 m und der Zufahrt Rossmarkt (Abstandsgewinnung, ≥ -1 dB(A)), mit einer Fahrbahnreduzierung auf 6,50 m Breite.
 Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)). Diese wurde für die gesamte Alleenstraße bereits beschlossen. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Prüfung einer Verkürzung des Linksabbiegefahrstreifens aus Richtung Schweinemarkt in die Jesinger Straße für eine Abstandsgewinnung zu den hoch belasteten Gebäuden auf der Ostseite. (-1,0 bis -1,5 dB(A)) bis zum Umbau des Knotenpunkts als Kreisverkehr. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Prüfung einer Aufgabe des Linksabbiegefahrstreifens von der Alleenstraße in die Turmstraße (-1 dB(A)) bis zum Umbau des Knotenpunkts als Kreisverkehr. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Umbau des Knotenpunkts Alleenstraße/ Jesinger Straße als Kreisverkehr. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

Erläuterung

Maximale zu erreichende Lärminderung:

- Jahnstraße bis Hindenburgstraße von 69,9/57,9 dB(A) ganztags/ nachts auf 67,5/55,5 dB(A) ganztags/ nachts,
- Hindenburgstraße bis Jesinger Straße von 69,9/58,6 dB(A) ganztags/ nachts auf 67,5/56,2 dB(A) ganztags/ nachts und
- Jesinger Straße bis Schlierbacher Straße von 73,3/61,3 dB(A) ganztags/ nachts auf 70,9/58,9 dB(A) ganztags/ nachts.

Bei einer Pegelminderung von 2,4 dB(A) verbleiben ganztags Betroffene im Bereich der Auslösewerte. Weiterhin deutlich über den Auslösewerten betroffen bleibt die Gebäudezeile auf der Ostseite zwischen Jesinger Straße und Schlierbacher Straße (Alleenstraße, Haus Nr. 90-104) mit maximal +5,9/3,9 dB(A) ganztags/ nachts über den Auslösewerten. Als private Investition wird deshalb der Einbau von Schallschutzfenstern, sofern nicht bereits vorhanden, sowie ggf. weitergehende Lärmschutzmaßnahmen am Bau empfohlen.

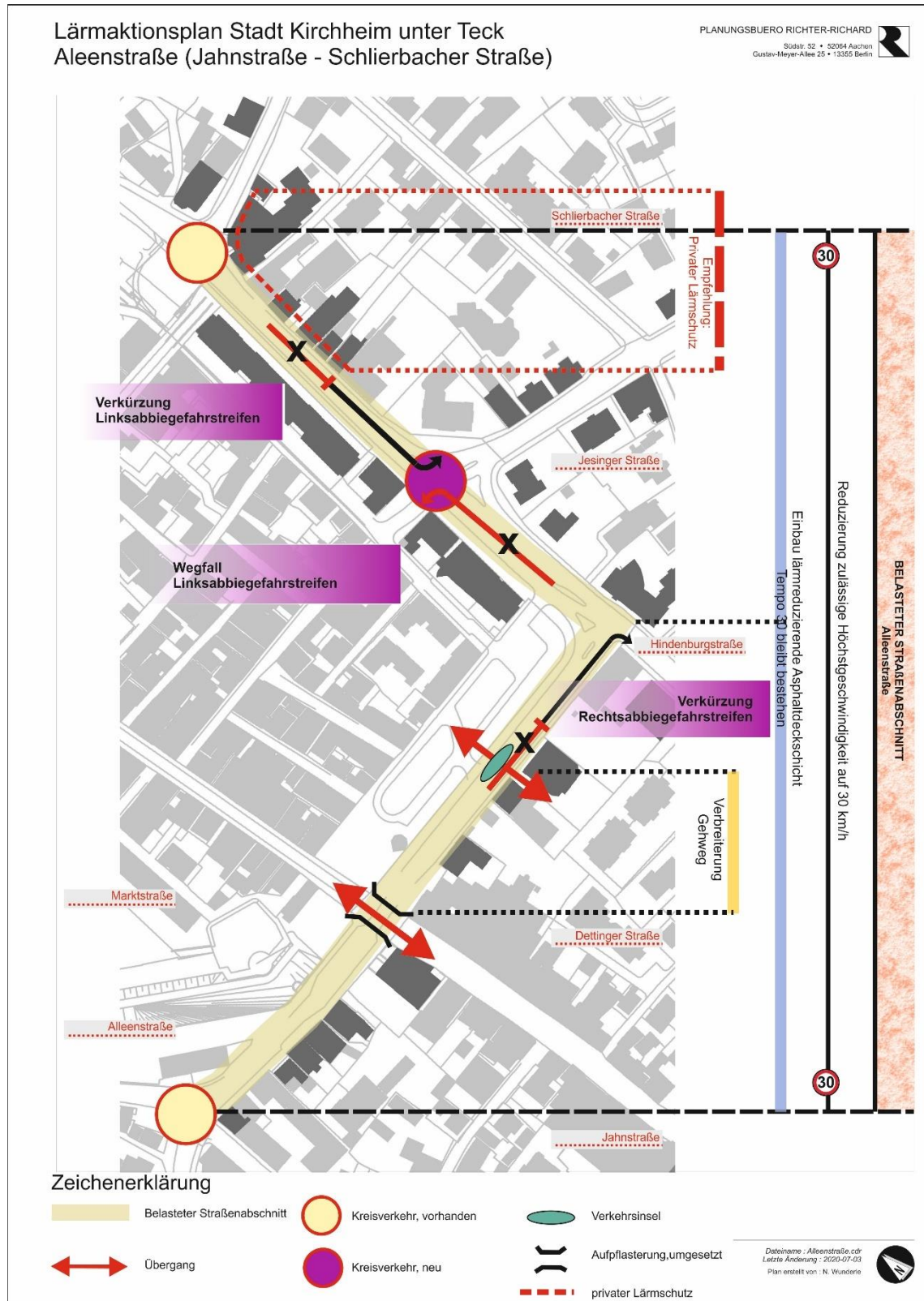


Abb. 9.10: Aleenstraße (Jahnstraße – Schlierbacher Straße)



9.3.2 Eichendorffstraße – Aichelbergstraße (Lenninger Straße bis B 297)

Basisdaten

Tab. 9.8: Achse Eichendorffstr. – Aichelbergstr. (Lenninger Str. – B 297)

Achse Eichendorffstr. – Aichelbergstr. (Lenninger Str. – B 297)						
Lärmquelle: Erschließungsstraße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht* [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Lenninger Str.	Aichelberg- straße	11.442	3,7/ 1,1	50	69,1	58,5
Eichendorffstr.	B 297	7.706	4,4/ 1,3		69,7	60,1
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Zweistreifig, Fahrbahndecke abgenutzt, Tropfen in der Einmündung in die Lenninger Straße, Fußgängerüberweg Höhe Hohenbolweg, Busbuchten, Fahrbahnbreiten, Mindestmaße: Eichendorffstraße 8,00 m, Aichelbergstraße 7,35 m		Ehemalige Busbuchten werden beparkt		
	Nebenanlagen	Gehwege asphaltiert, Eichendorffstraße teilweise mit Grünstreifen auf der Südseite mit Baumbestand, Aichelbergstraße: Ausweisung von gemeinsamen Geh- und Radwegen		Ausbesserungen, sonst vorwiegend mangelfrei		
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Hohenbolweg: verkehrsberuhigter Bereich				
Unfallhäufigkeiten		Lenninger Straße/ Eichendorffstraße: neun Unfälle in den letzten drei Jahren beim Einbiegen und Kreuzen sowie im Längsverkehr.				
ÖPNV		Buslinie 176 ohne Haltestelle				
Realnutzung		Wohnen				
Baustruktur der Wohnbebauung		Mehrfamilienhäuser, Hausgruppen, 1- bis 4-geschossig		Balkone zu den belasteten Straßenabschnitten		
						
Eichendorffstraße Blick auf Wohnbebauung Aichelbergstraße		Knotenpunkt Eichendorffstraße/ Aichelbergstraße		Aichelbergstraße		

Die Eichendorffstraße und Aichelbergstraße dienen der Erschließung des Wohngebiets, über die jedoch auch die Anbindung an die B 297 verläuft. Daraus erklärt sich die für ein Wohngebiet hohe Verkehrsbelastung mit einer DTV von 11.442 Kfz bzw. 7.706 Kfz und einem SV-Anteil von 3,7/1,1 tags/nachts auf der Eichendorffstraße und 4,4/1,3 tags/nachts auf der Aichelbergstraße.

Am stärksten betroffen sind die Gebäude Aichelbergstraße, Haus Nr. 9-17 mit Fassadenpegeln zwischen 68 und 69 dB(A) ganztags. Auf der Eichendorffstraße werden die Auslösewerte mit Fassadenpegeln zwischen 66 und 69 dB(A) ganztags und zwischen 55 und 58 dB(A) nachts an allen Gebäuden auf der Nordseite überschritten.

Die Einmündung der Eichendorffstraße in die Lenninger Straße ist konfliktbehaftet, da mehrere Einbiegen-/ Kreuzen-Unfälle sowie Unfälle im Längsverkehr verzeichnet sind.

Die Achse wird zwar von der Buslinie 176 befahren, eine Erschließung durch den ÖPNV ist dennoch nicht vorhanden, da die Haltestelle Hohenbolweg aufgegeben wurde. Die ehemaligen Busbuchten werden zum Parken genutzt. Parkdruck ist jedoch nicht vorhanden.

Maßnahmenvorschläge

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Prüfung eines Ausbaus des Knotenpunkts Eichendorffstraße/ Aichelbergstraße als Minikreisverkehr (-0,5 dB(A)). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einzelfallprüfung: Nächtliches Lkw-Verbot auf dem Abschnitt Aichelbergstraße (ca. -1,8 dB(A)). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Markierung von Schutzstreifen. Die Vorgaben der ERA und RAS 06 werden erfüllt. Schutzstreifen sind bei einer reduzierten Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h nicht unbedingt erforderlich, sollten hier aber zur optischen Verengung der Hauptfahrbahn und zu einer sicheren Führung des Fahrradverkehrs im Bereich der Unterführung additiv ausgewiesen werden. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

Erläuterung

Die Immissionsbelastungen sinken auf der

- Eichendorffstraße von max. 69,1/58,5 dB(A) ganztags/ nachts um 2,4 dB(A) auf max. 66,7/56,1 dB(A) ganztags/ nachts und
- Aichelbergstraße von max. 69,7/60,1 dB(A) ganztags/ nachts um 2,4 dB(A) tags und ca. 4,2 dB(A) nachts auf max. 67,3/55,9 dB(A) ganztags/ nachts.

Damit bleibt ganztags die zur Straße vorspringende Gebäudezeile Aichelbergstraße, Haus Nr. 9-15, das Eckgebäude Aichelbergstraße, Haus Nr. 34 sowie die Gebäudezeile Hohenbolweg, Haus Nr. 16-20, über den Auslösewerten von 65/55 dB(A) ganztags/ nachts belastet.

Für private Investitionen werden deshalb folgende Anregungen gegeben:

- Einbau von Schallschutzfenstern, Fensterläden o. ä., soweit nicht bereits vorhanden,
- (Teil-)Verglasung von Balkonen und Loggien.

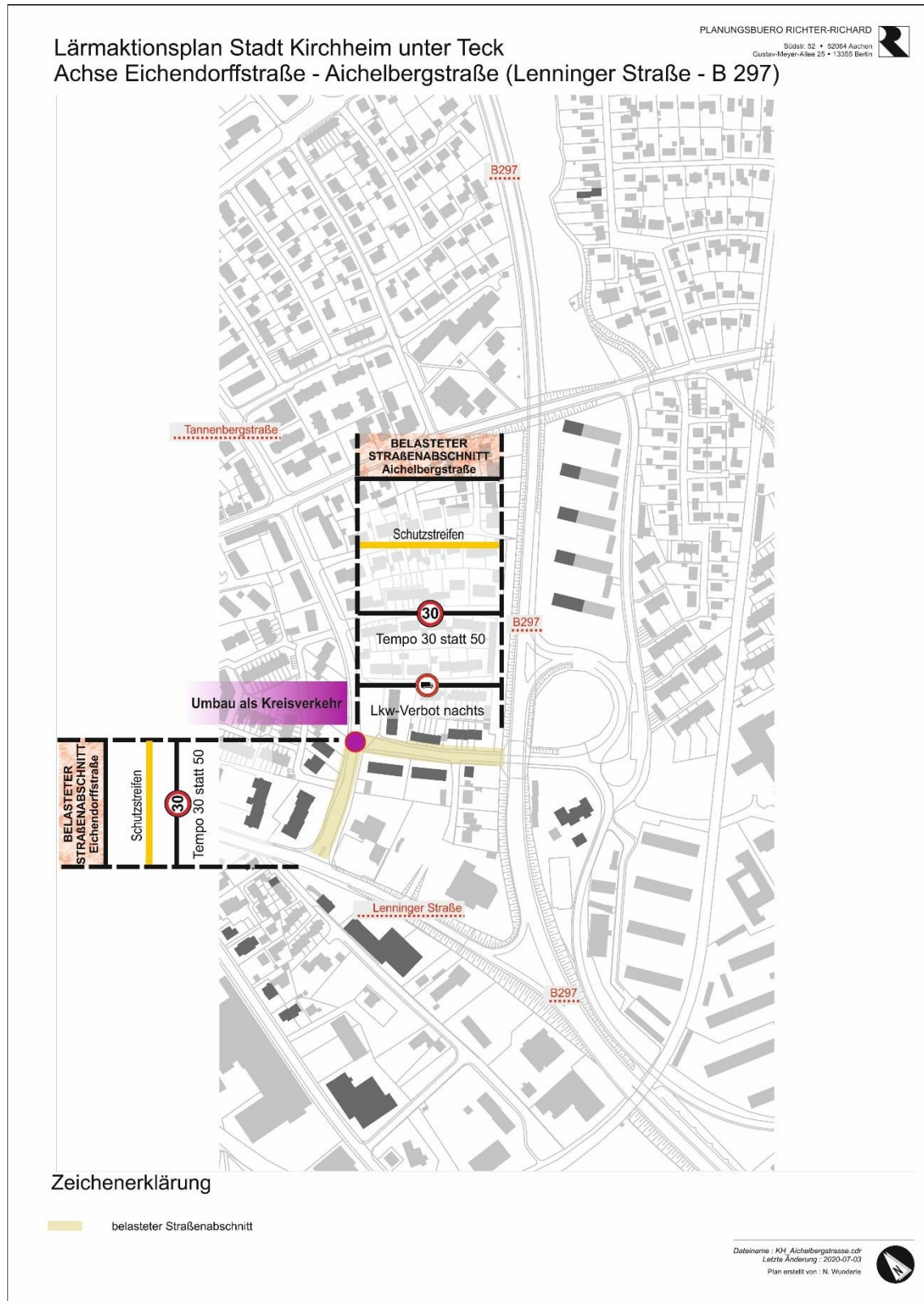


Abb. 9.11: Achse Eichendorffstr. – Aichelbergstr. (Lenninger Straße – B 297)

9.3.3 Hindenburgstraße – Gaiserplatz – Dettinger Straße – Lenninger Straße (Alleenstraße – B 297)

Basisdaten

Tab. 9.9: Hindenburgstr. – Gaiserplatz – Dettinger Str. (Alleenstraße – Beim Südbahnhof)

		Hindenburgstraße – Gaiserplatz – Dettinger Straße (Alleenstraße – Beim Südbahnhof)				
		Lärmquelle: Straße	DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]
		von	bis			L _{den} L _{night}
		Alleenstraße	Bismarckstraße	8.954	3,1/1,0	72,0 60,1
		Bismarckstraße	Schöllkopfstr.	10.766	1,7/ 0,5	72,9 61,2
		Schöllkopfstraße	Beim Südbahn- hof	18.424	2,3/0,7	73,3 62,4
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	2 Fahrstreifen, Asphaltdecke mit Schäden, Auf- weitung auf bis zu 5 Fahrstreifen, beidseitig Schutzstreifen zwischen Ambruststraße und Schöllkopfstraße LSA Knotenpunkte: Alleenstraße/ Hindenburg- straße, Dettinger Straße/ Schöllkopfstraße/ Gaiserplatz, Einmündung Stiegelstraße Be- darfs-LSA, FGÜ Höhe Limburgstraße, Bedarfs- LSA südlich Einmündung Straße Beim Süd- bahnhof Schutzstreifen zwischen Ambruststraße und Gaiserplatz				
	Nebenanlagen	Gehwege, beidseitig Asphaltdecke, teilweise private Hausvorbereiche (Parken, Grün)				
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine				
Unfallhäufigkeiten		Keine Unfallhäufungsstelle				
ÖPNV		Buslinien 175, 176, 177, Haltestelle Konrad-Wi- derholt-Halle				
Realnutzung		Wohnen, Gewerbe				
Baustruktur der Wohnbebauung		Überwiegend 2- bis 3-geschossige Ein- und Mehrfamilienhäuser, Entlang der Hindenburg- straße beidseitig vorwiegend Wohnen, ab Lim- burgstraße, im Umfeld des Gaiserplatzes, Wohn- en von Gewerbe durchsetzt				
						
Hindenburgstraße, von Bismarckstraße Richtung Norden		Hindenburgstraße, Höhe Bismarckstraße Richtung Süden		Knotenpunkt Gaiserplatz, Blick von Schöllkopfstraße		

Tab. 9.10: Dettinger Straße (Beim Südbahnhof – Haus Nr. 127)

		Dettinger Straße (Beim Südbahnhof – Haus Nr. 127),						
		Lärmquellen: Dettinger Straße, Lenninger Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
		von	bis				L _{den}	L _{night}
		Beim Südbahn- hof	Lenninger Straße	18.424	2,3/0,7	50	68,6	57,9
		Lenninger Straße	Haus Nr. 127				74,3	63,4
		Lenninger Straße	Faberweg				70,6	59,8
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	2 Fahrstreifen, Asphaltdecke mit Schäden, Auf- weitung am Knoten Dettinger Straße/ Lennin- ger Straße, starke Unterteilung der Fahrbahn im Knoten durch Mittelinseln LSA Knotenpunkte: Bedarfs-LSA Höhe Beim Südbahnhof, LSA Dettinger Straße/ Lenninger Straße Busfahrstreifen in die südliche Dettinger Straße						
	Nebenanlagen	Beidseitig Gehwege, Asphaltdecke abschnitts- weise mit Erneuerungsbedarf						
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmmindernder Wirkung		Gehwege Fahrrad fahren frei; Ausweisung Parkleitsystem						
Unfallhäufigkeiten		Dettinger Straße/ Beim Südbahnhof: sechs Ein- biegen-Kreuzen-Unfälle						
ÖPNV		Buslinien 175, 176, 177, Haltestelle Polizeiwa- che, Höhe Beim Südbahnhof, Busbucht Rich- tung Zentrum			Fußläufige Verbindung zum Regionalbahnhal- tepunkt Südbahnhof 2-3 Minuten			
Realnutzung		Wohnen, Gewerbe, Brachen						
Baustruktur der Wohnbebauung		Überwiegend 2- bis 3-geschossige Ein- und Mehrfamilienhäuser mit Vorstadtcharakter vor- wiegend auf der Ostseite, 1- bis 2-geschossige Gewerbbauten, Vorgärten und größere Vorbe- reiche zur Straße						
								
Nördliche Dettinger Straße		Knotenpunkt Dettinger Straße/ Lenninger Straße in südl. Dettinger Straße			Südliche Dettinger Straße, Faberweg Blick Richtung Norden			

Zwischen Alleenstraße und Bismarckstraße liegt der DTV bei ca. 8.954 Kfz. Sie erhöht sich leicht auf 10.766 Kfz zwischen Bismarckstraße und Schöllkopfstraße. Der SV-Anteil ist mit 1,7 und 3,1 % tags relativ gering.

Auf der Dettinger Straße südlich der Schöllkopfstraße bis zur Lenninger Straße erhöht sich der DTV erheblich auf 18.424 Kfz mit einem SV-Anteil von 2,3 % tags.

Die maximalen Immissionen (Fassadenpegel) liegen zwischen

- Alleenstraße und Bismarckstraße bei 72,0/60,1 dB(A) ganztags/ nachts,

- Bismarckstraße und Schöllkopfstraße bei 72,9/61,2 dB(A) ganztags/ nachts,
- Schöllkopfstraße und Faberweg bei 73,3/62,4 dB(A) ganztags/ nachts.

Die Hindenburgstraße ist von Einzel- und kleineren Mehrfamilienhäusern gesäumt. Um dem zentralen Knotenpunkt Gaiserplatz/ Schöllkopfstraße, finden sich hauptsächlich unempfindliche Nutzungen. An der Wohnbebauung zwischen Gaiserplatz und Alleenstraße liegen die Fassadenpegel jedoch weitgehend über 70/60 dB(A) ganztags/ nachts.

Südlich des Gaiserplatzes nimmt die Anzahl der Gewerbebetriebe deutlich zu und die Bebauung wird zunehmend heterogen.

Am Gaiserplatz endet der Schutzstreifen auf der Hindenburgstraße auf. Zwischen Gaiserplatz und der Straße Beim Südbahnhof gibt es auf der Dettinger Straße keine Radverkehrsanlagen. Das Gutachten zur Führung des Radverkehrs kam zu dem Schluss, dass auf dem Abschnitt Gaiserplatz bis zur Straße Beim Südbahnhof die Ausweisung von Radverkehrsanlagen nicht möglich ist.

Für eine städtebauliche Umgestaltung des Gaiserplatzes wurde ein Gutachten erstellt, das jedoch erst langfristig relevant ist (siehe Kap. 10.). Die Maßnahme ist deshalb nicht Gegenstand des Lärmaktionsplans.

Maßnahmenvorschläge

- Erstellung eines Konzepts zur städtebaulichen und verkehrlichen Integration des Straßenzugs auf Basis des bevorzugten Planfalls mit Prüfung
 - der Abhängigkeiten zwischen dem Um-/ Ausbau der drei Hauptknotenpunkte Hindenburgstraße/ Alleenstraße, Dettinger Straße/ Schöllkopfstraße und Lenninger Straße/ Dettinger Straße, sowie
 - der Einrichtung einer "Grünen Welle" mit einer Progressionsgeschwindigkeit von 35-45 km/h (Temporeduzierung -2 dB(A), Verkehrsverstetigung -1 dB(A)) zwischen Alleenstraße und Lenninger Straße.
 - Einzelfallprüfung: Sofortmaßnahme – Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h auf der Dettinger Straße zwischen Lenninger Straße und Faberweg.
 Zuständig: Stadt Kirchheim u. Teck.
- Erneuerung der Fahrbahn zwischen Alleenstraße und Faberweg mit einer lärm-mindernden Asphaltdeckschicht (-3,2 dB(A)). Zuständig: Stadt Kirchheim u. Teck. Tempo 30 kann nach dem Umbau aufgehoben werden.
- (Mobile) Dialog-Displays auf der Dettinger Straße,
 - nördlich der Faberwegs Richtung Zentrum und
 - auf der Lenninger Straße südlich der Eichendorffstraße.
 Zuständig: Stadt Kirchheim u. Teck.



Erläuterung

Grüne Welle, Progressionsgeschwindigkeit 35-45 km/h -1,0 dB(A)
 lärmindernde Asphaltdeckschicht (gemäß RLS-19) -3,2 dB(A)

Maximal zu erreichende Lärminderung zwischen Alleenstraße und Lenninger Straße:

- Alleenstraße bis Bismarckstraße von 72,0/60,1 dB(A) ganztags/nachts um 4,2 dB(A) auf 67,8/55,9 dB(A) ganztags/ nachts,
- Bismarckstraße bis Schöllkopfstraße von 72,9/61,2 dB(A) ganztags/ nachts um 4,2 dB(A) auf 68,7/57,0 dB(A) ganztags/ nachts,
- Schöllkopfstraße bis Beim Südbahnhof von 73,3/62,4 dB(A) ganztags/ nachts um 4,2 dB(A) auf 69,1/58,2 dB(A) ganztags/ nachts und
- Beim Südbahnhof bis Lenninger Straße von 68,8/57,9 dB(A) ganztags/ nachts um 4,2 dB(A) auf 64,6/53,7 dB(A) ganztags/ nachts.

Bei einer Pegelminderung von 4,2 dB(A) verbleiben Betroffene über den Auslösewerten bei Gebäuden zwischen Armbruststraße und Gaiserplatz und deutlich über den Auslösewerten bei den Gebäuden zwischen Schöllkopfstraße und der Straße Beim Südbahnhof.

Tempo 30 -2,4 dB(A)

Maximal zu erreichende Lärminderung auf der Dettinger Straße zwischen Lenninger Straße und Faberweg:

- Lenninger Straße bis Faberweg von 70,6/59,8 dB(A) ganztags/ nachts um 3,2 dB(A) auf 67,4/56,6 dB(A) ganztags/ nachts.

Als private Investition wird flankierend der Einbau von Schallschutzfenstern, sofern nicht bereits vorhanden und die (Teil-)Verglasung von Loggien und Balkonen empfohlen.

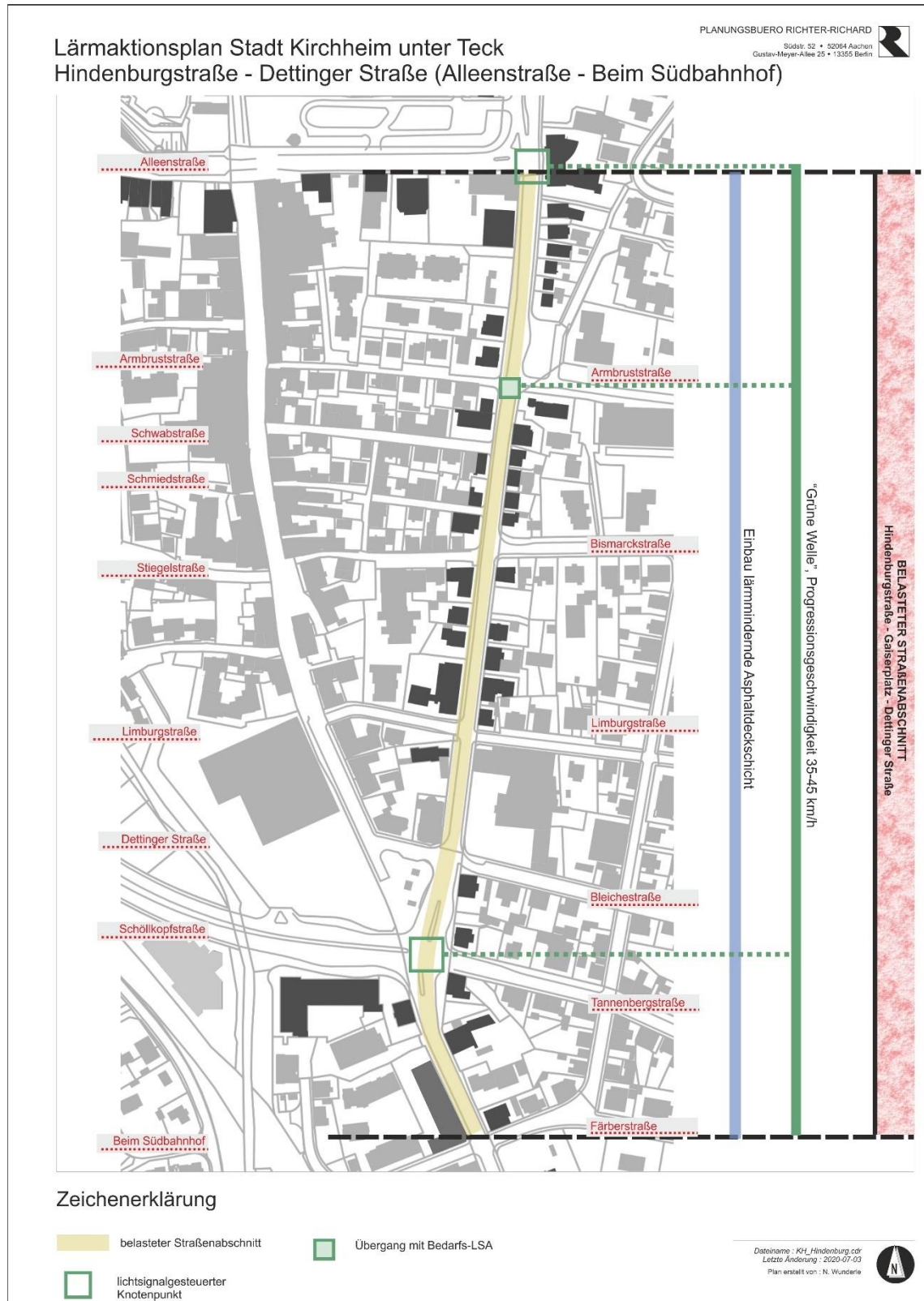


Abb. 9.12: Hindenburgstraße – Gaiserplatz – Dettinger Straße (Alleenstr. – Beim Südbahnhof)

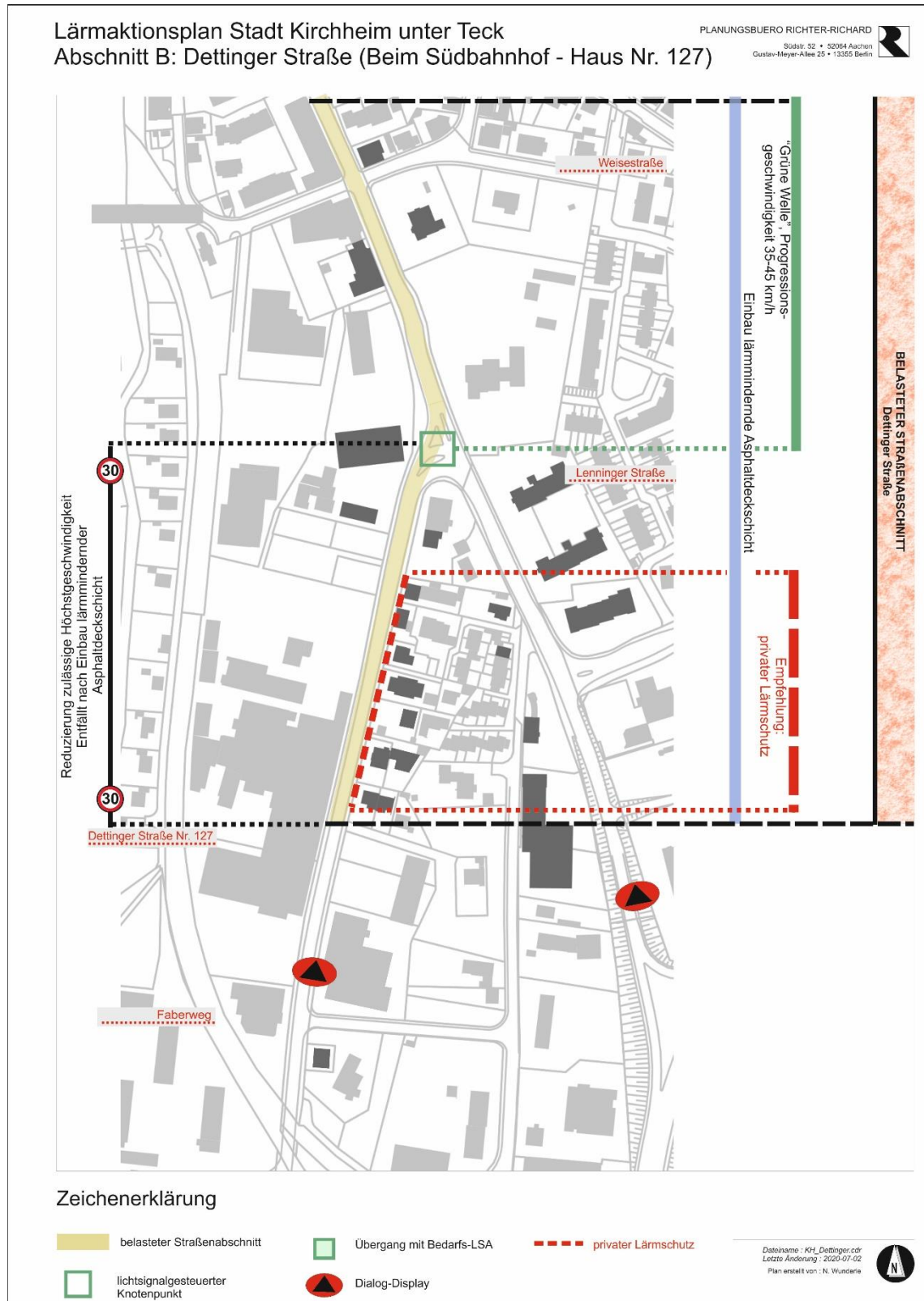


Abb. 9.13: Dettinger Straße (Beim Südbahnhof – Haus Nr. 127)

9.3.4 Jakobstraße – Schlierbacher Straße (Rampe Plochinger Str. – Schweinemarkt)

Basisdaten

Tab. 9.11: Jakobstraße – Schlierbacher Straße (Rampe Plochinger Straße – Schweinemarkt)

		Jakobstraße – Schlierbacher Straße (Rampe Plochinger Straße – Schweinemarkt)						
		Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht* [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
		von	bis				L _{den}	L _{night}
		Anschluss Plochinger Straße	Schlierbacher Straße	10.015	3,6/1,1	30	71,8	60,3
		Jakobstraße	Schweinemarkt	9.247	4,3/1,3	50	73,3	62,2
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Jakobstraße: zweistreifig, Decke ohne wesentliche Mängel Schlierbacher Straße: zweistreifig, Breite ca. 7,50 m von Teckstraße bis Schweinemarkt 6,30 – 6,50 m, Schutzstreifen auf Ostseite von Teckstraße bis Untere Steinstraße, Abnutzung Fahrbahndecke ohne größere Mängel, provisorisch sanierte Fahrbahn im Bereich Bushaltestelle Ziegelwasen, Westseite Jakobstraße bis Kreisverkehr – Anschluss an überörtliche Fahrradroute, lichtsignalgesteuerter Übergang an Haltestelle Ziegelwasen, Kreisverkehr im Knotenpunkt Schlierbacher Straße/ Schweinemarkt, Fußgängerüberweg nahe Kreisverkehr						
	Nebenanlagen	Asphaltdeckschicht weitgehend mängelfrei, auf der Jakobstraße und zwischen Teckstraße und Schweinemarkt Mindestbreiten						
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine						
Unfallhäufigkeiten		Keine Unfallhäufungsstelle						
ÖPNV		Buslinie 178, Haltestelle Ziegelwasen, Busbuchten						
Realnutzung		Wohnen, Einzelhandel, Gastgewerbe, Kirche						
Baustruktur der Wohnbebauung		Typische Mischnutzung, Einzel- und Mehrfamilienhausbebauung, 2- bis 3-geschossig, Bebauung aus mehreren Epochen						
								
Jakobstraße, Blick von Schlierbacher Straße		Schlierbacher Straße, Blick von Obere Steinstraße Richtung Zentrum			Schlierbacher Straße, Blick vom Schweinemarkt			

Südlich anschließend an den Anschluss der Jakobstraße an die Plochinger Straße verringert sich der DTV auf 10.015 Kfz. Der SV-Anteil ist mit 3,6 % tags als gering einzustufen. Die Fassadenpegel liegen bei maximal 71,8/ 60,3 dB(A) ganztags/ nachts.

In Verlängerung der Jakobstraße verläuft die Schlierbacher Straße Richtung Zentrum bis zum Schweinemarkt. Der DTV zwischen Jakobstraße und Schweinemarkt sinkt auf 8.9.247 Kfz. Der SV-Anteil ist auf der gesamten Strecke mit 4,3 % und 3,6 % gering. In den Nachtstunden sinkt die Anzahl der Lkw deutlich, da die Verkehrsmenge wesentlich geringer ist, so dass Lkw eher als Spitzengeräusche wahrgenommen werden.

Die maximalen Fassadenpegel liegen zwischen

- Untere Steinstraße und Lindachallee bei 71,0/59,9 dB(A) ganztags/ nachts,
- Lindachallee und Teckstraße bei 70,6/59,5 dB(A) ganztags/ nachts, sowie
- zwischen Teckstraße und Schweinemarkt bei 73,3/62,2 dB(A) ganztags/ nachts.

Die Lärmbelastung konzentriert sich vor allem auf den Knotenpunkt Teckstraße/ Schweinemarkt.

Folgende Maßnahmen, die im Sinne des Lärmaktionsplans positiv zu bewerten sind, wurden auf der Schlierbacher Straße bisher umgesetzt:

- Schutzstreifen zwischen Jakobstraße und Schweinemarkt,
- Übergang mit Bedarfs-LSA im Bereich der Haltestelle Ziegelwasen,
- Kreisverkehr im Knotenpunkt Schlierbacher Straße/ Schweinemarkt.

Maßnahmenvorschläge

- Erneuerung der Fahrbahn zwischen Rampe Plochinger Straße und Schweinemarkt mit einer lärmindernden Asphaltdeckschicht (-3,2 dB(A)). Die höchste Priorität hat der Abschnitt Teckstraße – Schweinemarkt. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Ziegelwasen und Schweinemarkt (-2,4 dB(A)) bis zum Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht. Es handelt sich hierbei um eine Sofortmaßnahme auf der hoch belasteten Achse, die nur in Kraft treten sollte, wenn eine Erneuerung der Fahrbahndecke nicht zeitnah umgesetzt werden kann. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einbau einer Mittelinsel zur Querungssicherung im Bereich der Einmündung Weileräcker.

Erläuterung

Lärmmindernde Asphaltdeckschicht

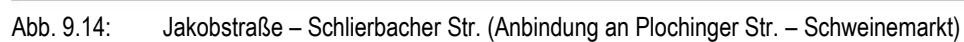
-3,2 dB(A)

Maximale zu erreichende Lärmminderung:

- Rampe Plochinger Straße bis Schlierbacher Straße von 71,8/60,3 dB(A) ganztags/ nachts um 3,2 dB(A) ganztags/ nachts auf 68,6/57,1 dB(A) ganztags/ nachts,
- Jakobstraße bis Schweinemarkt von 73,3/62,2 dB(A) ganztags/ nachts um 3,2 dB(A) ganztags/ nachts auf 70,1/59,0 dB(A) ganztags/ nachts.

Auf dem gesamten Abschnitt bleiben somit Gebäude weiterhin über den Auslösewerten von 65/55 dB(A) belastet. Als Anregung für private Investitionen wird hier der Einbau von Schallschutzfenstern, sofern nicht bereits vorhanden, empfohlen.

Die Kindertagesstätte sollte Lärmschutz zur Jakobstraße erhalten. Empfohlen wird eine Lärmschutzwand in Form einer Mauer oder Gabionen mit Begrünung. Da die Lärmbelastung im Lärmschatten zwischen 10 und 15 dB(A) abnimmt, eignet sich der Bereich entlang der Mauer für Sitzecken u. ä., die in die Gestaltung eingebunden werden können.



9.3.5 Jesinger Straße (Alleenstraße – B 297)

Basisdaten

Tab. 9.12: Jesinger Straße (Alleenstraße – B 297)

Jesinger Straße (Alleenstraße – B 297)						
Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Alleenstraße	Eichendorff- straße	10.577	6,6/2,0	50	73,8	62,5
Eichendorff- straße	Anschluss an B 297	13.788	5,8/1,3	50	71,0	59,8
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Zweistreifig, dreistreifig Alleenstraße – Teck- straße (b=9,60 m), im weiteren Verlauf bis Ei- chendorffstraße b=8,50 m, danach b=8,00 m, Teckstraße bis Hermann-Kurz-Straße Parken auf Südwestseite, Linksabbiegefahrstreifen zum Anschluss B 297, Knotenpunkte mit LSA Alleenstraße, Teckstraße, Kребenstraße und Durchgang zum Freibad mit Übergang, An- schluss an die B 297, Fahrbahndecke abge- nutzt		Risse im Randbereich zu Rinnenstein, Mängel bei punktuellen Ausbesserungen, teils abge- senkte Schachtabdeckungen		
	Nebenanlagen	Gehwege ca. 2,00 m breit, Asphaltdeckschicht mit Sanierungsbedarf				
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmmindernder Wirkung		Keine				
Unfallhäufigkeiten		Keine Unfallhäufungsstelle				
ÖPNV		Linie 163, 172-175, Bushaltestelle Teckstraße: halbe Busbuchten, Wetterschutz auf Südseite, schmale Aufstellflächen, Bushaltestelle Frei- bad: Bus hält am Bordstein				
Realnutzung		Überwiegend Wohnen, zwischen Kребenstraße und Eichendorffstraße Gewerbe auf Südwest- seite mit vorgelagerten Grünflächen, Altenheim				
Baustuktur der Wohnbebauung		2- bis 4-geschossige Ein- und Mehrfamilienge- bäude verschiedener Baujahre, einzelner Ge- bäudekomplex 5-geschossig				
						
Jesinger Straße, Alleenstraße Richtung Teckstraße		Jesinger Straße, Kребenstraße Richtung Eichendorffstraße		Jesinger Straße, östlicher Abschnitt, Neubauung		

Die Jesinger Straße führt aus der Altstadt in Richtung Jesingen. Dabei unterquert sie niveaufrei die B 297. Sie ist ab der Alleenstraße knapp unter 11.000 Kfz (DTV) belastet. Ab der Eichendorffstraße erhöht sich der DTV auf 13.788 Kfz bis zum Anschluss an die B 297.

Der SV-Anteil liegt zwischen Alleenstraße und Eichendorffstraße bei 6,6/2,0 % tags/ nachts und ist damit nachts relativ gering. Ab der Eichendorffstraße sinkt der SV-Anteil auf 5,8/1,3 % tags/ nachts.

Auf dem Abschnitt Alleenstraße bis Eichendorffstraße treten Pegel von 7,8/62,5 dB(A) ganztags/ nachts, zwischen Eichendorffstraße und dem Anschluss B 297 Pegel von 71,0/59,8 dB(A) ganztags/ nachts und zwischen den beiden Rampen B 297 bei maximal 68,4/59,6 dB(A) ganztags/ nachts auf.

Die Bushaltestellen auf der Jesinger Straße sind nicht nach aktuellen Standards ausgebaut. Gersonderte Aufstellflächen, Sonderborde, Behindertenführung usw. fehlen. An der Haltestelle Freibad befindet sich kein gesicherter Überweg. Die bestehenden Übergänge liegen 300 bzw. 360 m auseinander. Potenzielle Standorte sind die Zuwegung zum Freibad, Haltestellen, Geschäftsbereiche oder querende Schulwege.

Betroffen ist auch die Kindertagesstätte Jesinger Straße, Haus Nr. 5, deren Außenbereich an der Jesinger Straße Ecke Teckstraße liegt. Der umgebende Lattenzaun dient dem Sichtschutz, hat aber keine bzw. nur eine sehr geringe lärmabschirmende Wirkung.

Bei dem betroffenen Gebäude Bismarckstraße, Haus Nr. 75, handelt es sich um den Neubau einer mehrgeschossigen Wohnanlage. Es wird davon ausgegangen werden, dass der notwendige Lärmschutz beim Bau berücksichtigt wurde.

Maßnahmenvorschläge

- Umbau Knotenpunkt Alleenstraße/ Jesinger Straße als Kreisverkehr (-0,5 dB(A)). Die Platzverhältnisse erlauben eine gute Integration der Verkehrsanlage in das Umfeld, städtebaulich unterstützt durch das schräg stehende Gebäude im Nordost-Quadranten des Kreisel. Zudem wird die Schiefwinkligkeit des Knotens aufgehoben und historisch nicht in den Vorbereich des ehemaligen Stadtttores eingegriffen. Mit dem Bau des Kreisverkehrs wird sich die Fahrbahn auf dem Abschnitt Alleenstraße – Teckstraße auf zwei Fahrstreifen reduzieren (ca. -1 dB(A) durch Abstandsvergrößerung zu den angrenzenden Gebäuden). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einbau einer lärm mindernden Asphaltdeckschicht (-3,2 dB(A)). Der Umbau sollte im Zusammenhang mit dem Umbau des Knotenpunkts Jesinger Straße/ Alleenstraße erfolgen. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einzelfallprüfung: Lkw-Verbot nachts (-0,7 dB(A)) zwischen Alleenstraße und Anschluss B 297. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)) zwischen Alleenstraße und Anschluss B 297. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Errichtung einer (Gabionen-)Mauer zum Kinderhort/ Kindertagesstätte Jesinger Straße Ecke Teckstraße (-10 bis -15 dB(A) im Lärmschatten). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

- Ausbau der Bushaltestellen gemäß aktuellem Standard. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Zwischen Teckstraße und Buchenweg Begrenzung/ Unterteilung der Parkstände durch Baumbeete, Markierung der Parkstände zur Hauptfahrbahn. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Ausbau von Verkehrsinseln als Querungssicherung
 - Höhe Alemannenstraße,
 - Höhe Eichendorffstraße (Bushaltestelle Freibad zwischen Buchenweg und Eichendorffstraße).
 Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einzelfallprüfung: Markierung von Schutzstreifen (beidseitig) von Eichendorffstraße bis Öschweg. Die Schutzstreifen werden unter dem Brückenbauwerk weitergeführt. Voraussetzungen gemäß ERA und RAS 06 sind gegeben. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

Erläuterung

Jesinger Straße, Abschnitt Alleenstraße bis Eichendorffstraße

Tempo 50 auf 30	-2,4 dB(A)
Lärmmindernde Asphaltdeckschicht (gemäß RLS-19)	-3,2 dB(A)
Nächtliches Lkw-Verbot	-0,7 dB(A)

Maximal zu erreichende Lärmminderung:

- Von 73,8/62,5 dB(A) ganztags/ nachts um 3,2 dB(A) tags und 3,9 dB(A) nachts auf 70,6/58,6 dB(A) ganztags/ nachts.

Durch die Maßnahmen können die Auslösewerte auf dem hoch belasteten Straßenabschnitt kaum unterschritten werden. Da das Lärmminderungspotenzial auf diesem Straßenabschnitt mit den Maßnahmen ausgeschöpft ist, wird zu privaten Lärmschutzmaßnahmen geraten.

Jesinger Straße, Abschnitt Eichendorffstraße bis Anschluss B 297

Tempo 50 auf 30	-2,4 dB(A)
Lärmmindernde Asphaltdeckschicht (gemäß RLS-19)	-3,2 dB(A)
Nächtliches Lkw-Verbot	-0,7 dB(A)

Maximal zu erreichende Lärmminderung:

- Von 71,0/59,8 dB(A) ganztags/ nachts um 3,2 dB(A) tags und 3,9 dB(A) nachts auf 67,8/55,9 dB(A) ganztags/ nachts.

Die Lärmimmissionen sinken auf dem Belastungsabschnitt nachts auf Werte ≤ 55 dB(A).

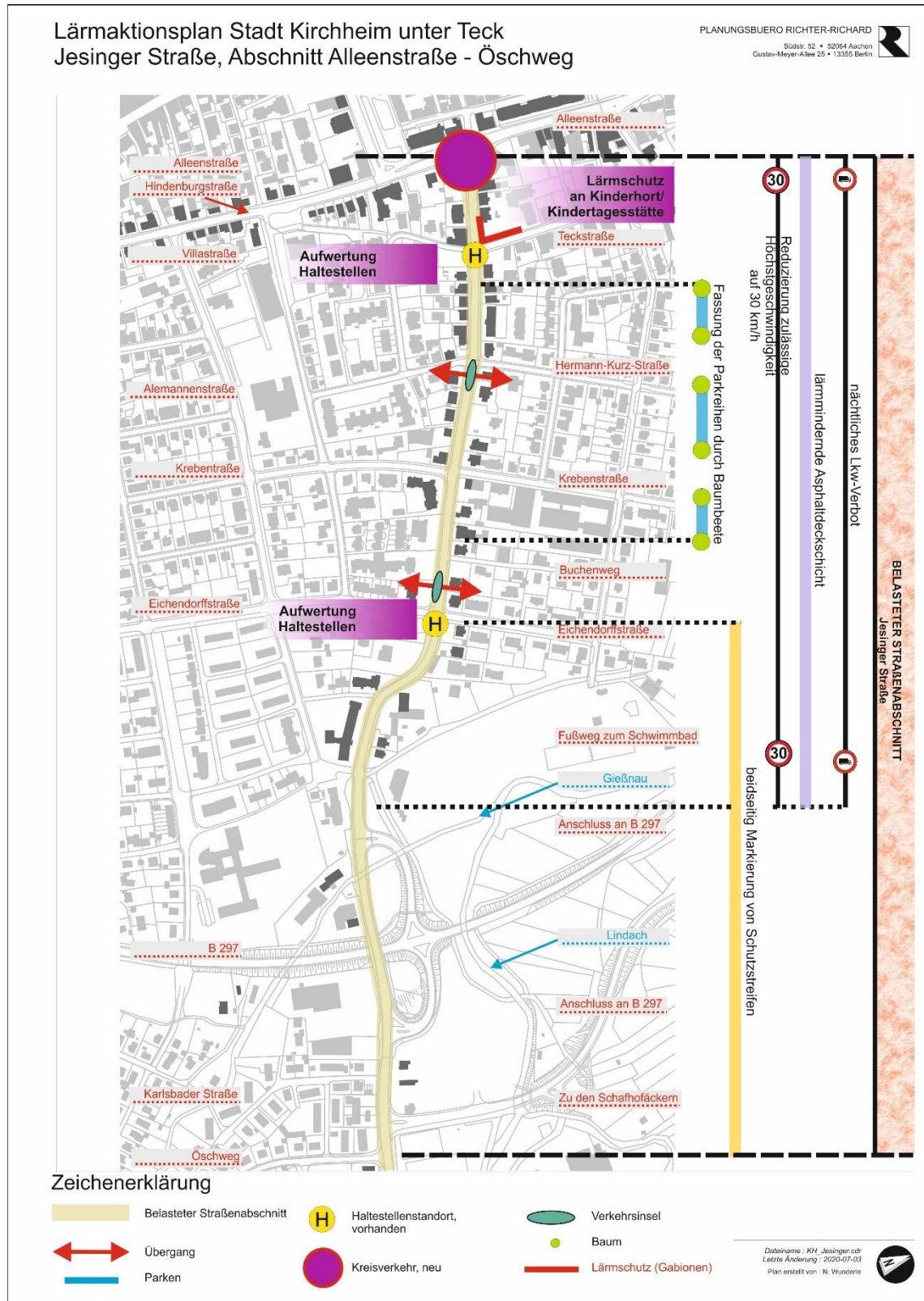


Abb. 9.15: Jesinger Straße (Alleenstraße – Öschweg)



9.3.6 Kolbstraße (Stuttgarter Straße – Henriettenstraße)

Basisdaten

Tab. 9.13: Kolbstraße (Stuttgarter Straße – Henriettenstraße)

		Kolbstraße (Stuttgarter Straße – Henriettenstraße)						
		Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
		von	bis				L _{den}	L _{night}
		Stuttgarter Str.	Schülestraße	9.003	2,4/0,8	50	69,8	60,1
		Schülestraße	Henrietten- straße				69,5	59,8
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung			Anmerkungen			
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Fahrbahn: zweistreifig, Zufahrt NANZ-Center dreistreifig im Einmündungsbereich, abgenutzte Fahrbahndecke mit punktuellen Ausbesserungen, aufgeweitete Knotenpunkte mit Lichtsignalsteuerung, Parken: Westseite zwischen Schülestraße und Henriettenstraße in alter Busbucht, Radverkehr: Führung im Mischverkehr			Angesichts der hohen DTV Führung des Radverkehrs im Mischverkehr nicht optimal			
	Nebenanlagen	Gehwege: asphaltiert mit Schäden in der Decke, Postplatz – Schülestraße mit Grünstreifen zur Fahrbahn (Höhenausgleich) auf Westseite						
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Eingeschränktes Halteverbot						
Unfallhäufigkeiten		Keine Unfallhäufungsstelle						
ÖPNV		Keine Haltestelle, Linienverkehr vorhanden.						
Realnutzung		Mischnutzung mit Wohnen, Gewerbe, Kiosk						
Baustruktur der Wohnbebauung		2- bis 3-geschossige Einzel- und Mehrfamiliengebäude, teilweise Balkonen zum Straßenraum, NANZ-Center, freie Baufläche						
								
Knotenpunkt Kolbstraße/ Henriettenstraße		Kolbstraße, Blick Henriettenstraße Richtung Schülestraße			Kolbstraße, Blick Schülestraße Richtung Postplatz			

Die Kolbstraße führt in Verlängerung der Paradiesstraße von der Stuttgarter Straße (Postplatz) in Richtung Süden und mündet am Bahnhof in die Schöllkopfstraße. Betroffen ist der Abschnitt Stuttgarter Straße bis Henriettenstraße mit Fassadenpegeln knapp unter 70/60 dB(A) ganztags/ nachts, nur Haus Nr. 3 und Haus Nr. 5 überschreiten die besonders hohen Fassadenpegel von 70/60 dB(A) ganztags/ nachts.

Das Bauvorhaben auf der ehemaligen Brachfläche an der Kolbstraße zwischen Henriettenstraße und dem Knotenpunkt Schülestraße (EZA-Areal) wird derzeit umgesetzt.

Zwischen Haus Nr. 27 bis zur Einmündung Henriettenstraße verengt sich die Straßenbreite auf ca. 100 m Länge auf 11,40 m. Der Straßenraum hat an der engsten Stelle eine Aufteilung von

1,35 m Gehweg auf der Westseite, 7,85 m Fahrbahn und eine durchgängige Gehwegbreite von 1,75 m auf der Ostseite.

Zwischen Kolbstraße, Haus Nr. 5-7, und Schülestraße führt ein Fußweg teils entlang der Lauter (Verbindung zur Schule an der Schülestraße). Ein Übergang über die Kolbstraße in der Verlängerung existiert nicht.

Probleme bestehen vor allem an den Knotenpunkten. Am Knotenpunkt Kolbstraße/ Stuttgarter Straße/ Paradiesstraße treffen drei starke Verkehrsströme aufeinander. Der Knotenpunkt Kolbstraße/ Henriettenstraße ist nach Abhängung der Max-Eyth-Straße die kürzeste Verbindung zur Alleenstraße, ist jedoch zu eng, um konfliktfreie Abbiegebeziehungen zu sichern. Der Knotenpunkt Kolbstraße/ Henriettenstraße wird dagegen durch Parallelverkehr zur Schöllkopfstraße belastet.

Durch die veränderte Führung des Busverkehrs zum Busbahnhof mit dem Ausbau des Kreisverkehrs "Krone" hat sich die Anzahl der Linienbusse auf der Kolbstraße zwischenzeitlich deutlich verringert.

Durch die schmalen Gehwege und fehlende Radverkehrsanlagen ist der nichtmotorisierte Verkehr stark benachteiligt. Im Rahmen des Integrierten Verkehrskonzepts wurden folgende Gestaltungspotenziale erarbeitet:

- Beidseitig Einrichtung von Schutzstreifen, Aufstellbereiche für Radfahrer an den lichtsignalgeregelten Knotenpunkten,
- Optimierung des Knotenpunkts Stuttgarter Straße/ Kolbstraße/ Paradiesstraße,
- Umbau des Knotenpunkts Kolbstraße/ Henriettenstraße/ Jahnstraße zum Kreisverkehr,
- Fortsetzung des Grünstreifens südlich der Schülestraße vor der geplanten Neubebauung.



Abb. 9.16: Machbarkeitsstudie Kolbstraße

Maßnahmenvorschläge

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)) bis zum Einbau einer lärm mindernden Asphaltdeckschicht. Es handelt sich hierbei um eine Sofortmaßnahme auf der Belastungsachse, die nur in Kraft treten sollte, wenn eine Erneuerung der Fahrbahndecke nicht zeitnah umgesetzt werden kann. Nach Einbau einer lärm mindernden Asphaltdeckschicht ist die Temporeduzierung nicht mehr lärm wirksam und entfällt als lärm mindernde Maßnahme. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Erneuerung der Fahrbahndecke mit einer lärm mindernden Asphaltdeckschicht (- 3,2 dB(A)) zwischen Henriettenstraße und Schülestraße. Zwischen Schülestraße und Postplatz ist ein kurzfristiger Umbau nicht abzusehen. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

- Umbau des Knotenpunkts Kolbstraße/ Jahnstraße/ Henriettenstraße als Kreisverkehr (-0,5 dB(A)). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Prüfung einer Verengung sowie einer optischen Abhebung der Zufahrt zum NANZ-Center, z. B. durch Pflasterung des Einmündungsbereichs. Hier wird eine Gleichberechtigung, durch die 3-streifigkeit sogar ein Vorrang im Straßennetz signalisiert, die nicht vorhanden ist. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Förderung des Fußgänger - und Fahrradverkehrs
 - Prüfung einer Querungssicherung für den Verbindungsweg zwischen Kolbstraße, Haus Nr. 5-7, und Schülestraße (der Einbau einer Mittelinsel mit Übergang ist durch eine leichte Verkürzung des Linksabbiegefahrstreifens in die Stuttgarter Straße evtl. umsetzbar),
 - Optimierung des Übergangsbereichs im Knotenpunkt Kolbstraße/ Stuttgarter Straße (siehe Integriertes Verkehrskonzept, Machbarkeitsstudie Postplatz).
 Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

Erläuterung

Tempo 30

-2,4 dB(A)

Maximal zu erreichende Lärminderung:

- Kolbstraße, Schülestraße bis Stuttgarter Straße, von 69,8/60,1 dB(A) ganztags/ nachts um 2,4 dB(A) auf 67,4/57,7 dB(A) ganztags/ nachts.

Die Fassadenpegel liegen auf diesem Abschnitt damit weiterhin über den Auslösewerten von 65/55 dB(A).

Lärmindernde Asphaltdeckschicht (gemäß RLS-19)

-3,2 dB(A)

Maximal zu erreichende Lärminderung:

- Kolbstraße, Henriettenstraße bis Schülestraße, von 69,5/59,8 dB(A) ganztags/ nachts um 3,2 dB(A) auf 66,3/56,6 dB(A) ganztags/ nachts.

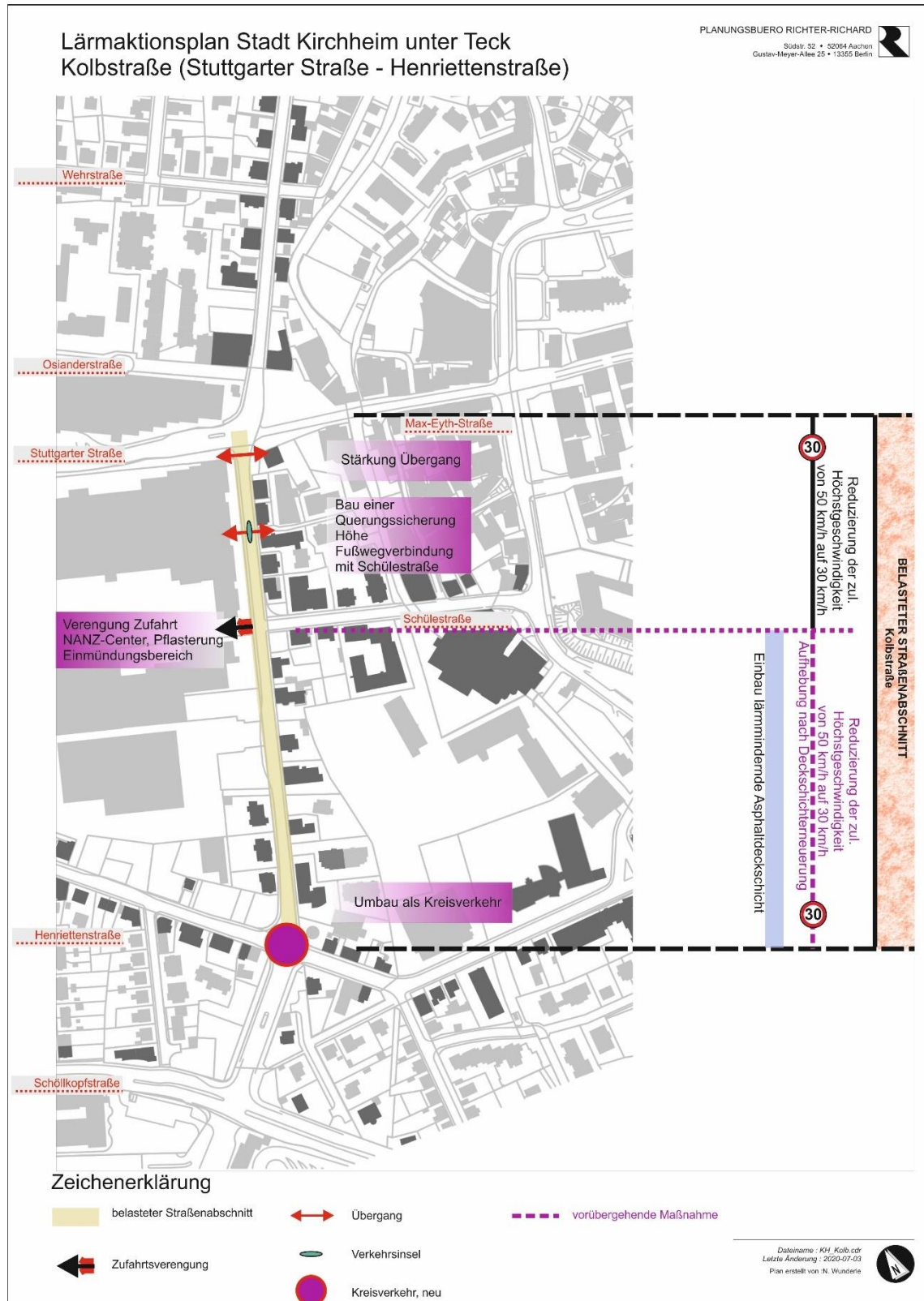


Abb. 9.17: Kolbstraße (Stuttgarter Straße – Henriettenstraße)

9.3.7 Schöllkopfstraße (Boschstraße – Dettinger Straße)

Basisdaten

Tab. 9.14: Schöllkopfstraße (Boschstraße – Dettinger Straße)

		Schöllkopfstraße (Boschstraße – Dettinger Straße)				
		Lärmquelle: Straße	DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]
		von	bis			L _{den} L _{night}
		Boschstraße	Brücke Steingaustraße	8.072	6,0/1,8	50 66,5 55,4
		Brücke Steingaustraße	Kolbstraße	14.615	3,0/0,9	70,9 59,2
		Kolbstraße	Ziegelstraße	18.254	3,4/1,0	71,3 59,9
		Ziegelstraße	Dettinger Straße	19.443	2,4/0,7	71,0 59,3
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Boschstraße – Annabergstraße: zweistreifige Fahrbahn Brücke Steingaustraße – Dettinger Straße: vierstreifige Fahrbahn, mittig begrünter Fahrbahnteiler mit Baumreihe, abschnittsweise Verengung der zweistreifigen Richtungsfahrschienen auf einen Fahrschienen durch Sperrflächen, vor Geschäftszeile Nutzung für Parkstände, Fahrradföhrung auf Radfahrschienen.				
	Nebenanlagen	Im Bereich der belasteten Abschnitte beidseitig. Boschstraße – Annabergstraße: Baumbestander Grünstreifen zwischen Parkreihe und Gehweg.				
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Reduzierung der Fahrschienen durch seitliche Sperrflächen und Radfahrschienen (Abstandsgewinnung)				
Unfallhäufigkeiten		Keine Unfallhäufungsstelle				
ÖPNV		Haltestelle Bahnhof/ ZOB: Buslinien 144, 156, 161/162, 163/164, 165, 166, 168, 174, 176, 177, 178, T17, R81 Haltestelle Bahnhof Süd: Linie R81		Bis auf die Buslinie R81 wird der ZOB von der Kolbstraße angefahren.		
Realnutzung		Boschstraße – Annabergstraße: Wohnen, Kindergarten, Grünfläche Brücke Steingaustraße – Dettinger Straße: Bahnhof, Parkplatz, Busbahnhof, Wohnen, Einzelhandel/ Dienstleistung, Altenheim				
Baustruktur		2- bis 4-geschossige Bebauung, Baustruktur inhomogen, Ein- und Mehrfamilienhäuser, Bürogebäude als zusammenhängende Baukörper mit Ladenzeilen im EG und Wohnen in den Obergeschossen.				
Schöllkopfstraße, Brücke Steingaustraße Blickrichtung Kolbstraße		Schöllkopfstraße, Brücke Hahnwaidstraße Blickrichtung Kolbstraße		Schöllkopfstraße, Brücke Hahnwaidstraße Blickrichtung Gaiserplatz		

Daten für die Abschnitte der Schöllkopfstraße:

- Boschstraße und Brücke Steingaustraße eine DTV von 8.072 Kfz mit einem SV-Anteil von 6,0/1,8 % tags/ nachts. Sie ist mit maximal 66,5/55,4 dB(A) ganztags/ nachts belastet. Die Immissionsbelastung liegt nur unwesentlich über den Auslösewerten von 65/55 dB(A) ganztags/ nachts.
- Brücke Steingaustraße und Kolbstraße eine DTV von 14.615 Kfz mit einem SV-Anteil von 3,0/0,9 % tags/ nachts. Sie ist mit maximal 70,9/59,2 dB(A) ganztags/ nachts belastet.
- Kolbstraße und Ziegelstraße eine DTV von 18.254 Kfz mit einem SV-Anteil von 3,4/1,0 % tags/ nachts. Sie ist entsprechend der Lärmkartierung mit maximal 71,3/59,9 dB(A) ganztags/ nachts belastet.
- Ziegelstraße und Dettinger Straße einen DTV von 19.443 Kfz mit einem SV-Anteil von 2,4/0,7 % tags/ nachts. Sie ist mit maximal 71,0/59,3 dB(A) ganztags/ nachts belastet.

Die betroffene Bebauung liegt vornehmlich auf der Nordseite der Straße, auf der Südseite grenzen als unempfindliche Nutzungen Gewerbe-/ Bürogebäude, Bahnhof und die Gleistrasse an. Auf der Südseite ist das Seniorenzentrum "An der Lauter" im Knotenpunkt Gaiserplatz betroffen.

Die Schöllkopfstraße wird zwischen Hegelstraße und der Brücke Steingaustraße zweistreifig geführt. Ab der Steingaustraße (Brücke) weitet sich die Fahrbahn auf zwei Fahrstreifen je Fahrtrichtung mit einem Fahrbahnteiler auf.

Es liegt eine Voruntersuchung zum Knotenpunkt Schöllkopfstraße/ Kolbstraße vor, die eine Komprimierung des Knotenpunkts und Verbesserung der Fußwegbeziehungen zwischen Bahnhof und Innenstadt zum Gegenstand hat. Die Verkehrsuntersuchung ergab folgende für den Lärmaktionsplan relevante Ergebnisse:

- Rückbau der Schöllkopfstraße. Ausgegangen wird von einer Reduzierung der Fahrbahnbreite von ca. 16,50 m auf 9,20 m. Das entspricht einer Aufteilung entsprechend der "Empfehlungen für Radverkehrsanlagen" in 1,85 m Radfahrstreifen – 5,50 m Fahrbahn – 1,85 m Radfahrstreifen (mit einer geringen Aufweitung in den Haltebereichen).
- Komprimierung Knotenpunkt Schöllkopfstraße zugunsten kurzer Überwege für Fußgänger. Nach Prüfung verschiedener Varianten wurde die Anlage eines Mischfahrstreifens in der Kolbstraße und auf der östlichen Schöllkopfstraße (Aufgabe des getrennten Rechtsabbiegefahrstreifens) präferiert.
- Die Radfahrstreifen werden an die LSA vorgezogen oder Aufstellbereiche ausgewiesen, um Fahrradfahrern das Linksabbiegen zu erleichtern.
- Querungssicherung in Verlängerung der Jahnstraße über die Schöllkopfstraße.

Diese Maßnahmen gehen in den Lärmaktionsplan ein.

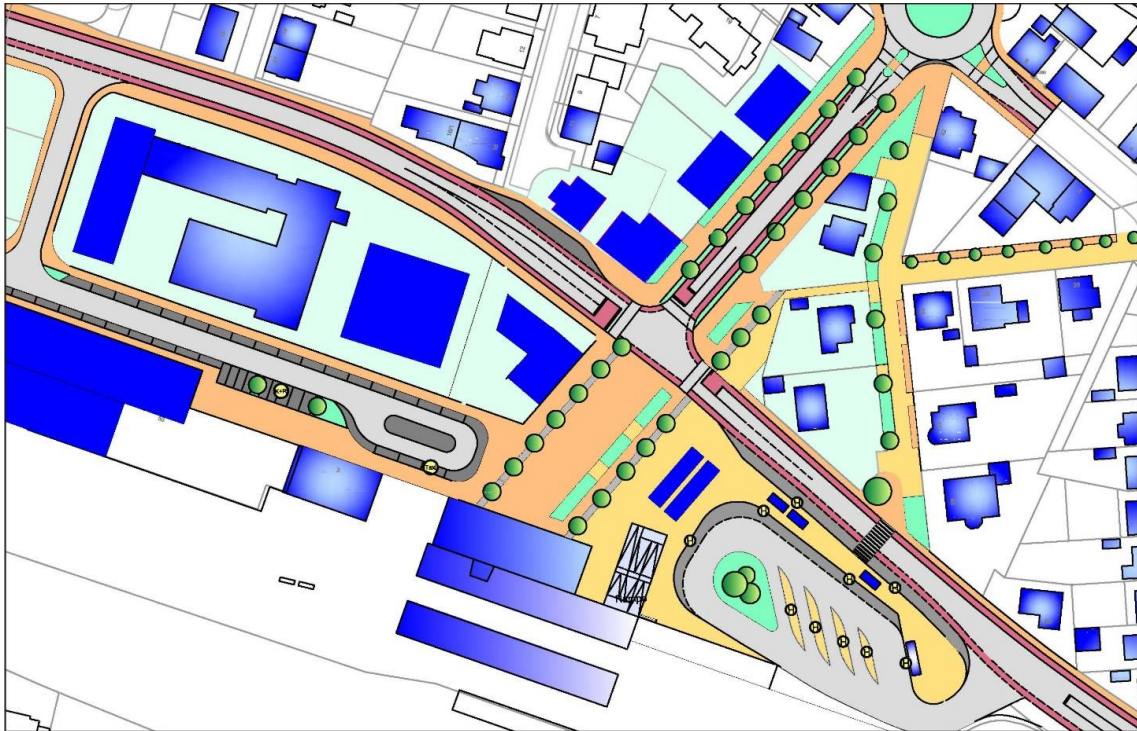


Abb. 9.18: Voruntersuchung Bahnhofsvorplatz/ Schöllkopfstraße, Vorzugsvariante

Das Gebäude Schöllkopfstraße, Haus Nr. 5, auf der Südseite gelegen, ist ein reines Geschäftsgebäude ohne empfindliche Nutzungen. Das Gebäude wird deshalb im Lärmaktionsplan nicht weiter betrachtet.

Maßnahmenvorschläge

- Aufgabe des mittleren Fahrbahnteilers zwischen Brücke Steingaustraße und Kolbstraße zugunsten einer Abstandsgewinnung zur Wohnbebauung auf der Nordseite der Schöllkopfstraße von 4,20–4,75 m (-1,5 bis -1,8 dB(A)). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Reduzierung der Fahrstreifen aus Richtung Gaiserplatz zwischen Ziegelstraße und Schöllkopfstraße, Haus Nr. 10 (-1,5 dB(A)). Der äußere Fahrstreifen vor der Bebauung entfällt. Begrünung der Sperrfläche und Begrenzung/ Unterteilung der Parkstände durch Baumbeete zwischen Kolbstraße und Schöllkopfstraße. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Reduzierung der Fahrstreifen in Richtung Gaiserplatz zwischen Kolbstraße und Dettinger Straße (Abstandsgewinnung zur Bebauung auf der Nordseite). Der innere Fahrstreifen entfällt:
 - Die Maßnahme ist zwischen ZOB und Ziegelstraße bereits umgesetzt (Markierung Sperrfläche),
 - Weiterführung der Maßnahme Richtung Gaiserplatz soweit die Rückstaulängen des Knotenpunkts Gaiserplatz das erlauben,
 - Prüfung einer Aufgabe des Linksabbiegefahrstreifens aus Richtung

	Gaiserplatz in den ZOB, stattdessen Verlängerung des begrünten Fahrbahnteilers über den heutigen Linksabbiegefahrstreifen. Integration der gewonnenen Flächen in den begrünten Fahrbahnteiler. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
■	Komprimierung der Fahrstreifen im Knotenpunkt Gaiserplatz: Vorhanden sind ein Linksabbiegefahrstreifen Richtung Hindenburgstraße, ein Geradeausfahrstreifen in die Tannenbergsstraße und ein getrennter Rechtsabbiegefahrstreifen. Die Hauptverkehrsbeziehung verläuft über den Rechtsabbiegefahrstreifen von der Schöllkopfstraße in die Dettinger Straße. Prüfung einer Verengung der Fahrbahn und damit einer Abstandsvergrößerung zum Seniorenzentrum "An der Lauter" durch Einrichtung eines gemeinsamen Geradeaus- und Linksabbiegefahrstreifens (-1,5 dB(A)) und eines Rechtsabbiegefahrstreifens. Die Maßnahme ist mit einer Verlängerung des Rechtsabbiegefahrstreifens verbunden. Neben der Abstandsgewinnung wirkt sich die Verbreiterung des Gebäudevorfeldes positiv aus. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
■	Förderung des nichtmotorisierten Verkehrs durch - Radaufstellbereiche in den lichtsignalgeregelten Knotenpunkten Schöllkopfstraße/ Dettinger Straße, - Querungssicherung in Verlängerung der Jahnstraße über die Schöllkopfstraße durch Befestigung des Fahrbahnteilers, - Querungssicherung in Verlängerung des Fußweges entlang der Lauter durch Befestigung des Fahrbahnteilers. Der Weg hat direkten Anschluss an den Südbahnhof. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
■	Umgestaltung des ebenen und mit Rasen begrünten des Fahrbahnteilers. Modellierung als niedriger Wall (Hügel). Bepflanzung durch eine blickdichte Hecke (Dämpfung der Rollgeräusche der Emissionsquelle zur Nordseite in Kombination mit der Aufgabe des inneren Fahrstreifens in Richtung Gaiserplatz, geschätzt -1,0 bis -1,5 dB(A)). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
■	(Mobile) Dialog-Displays zur Unterstützung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Schöllkopfstraße - östlich der Einmündung Boschstraße Richtung Gaiserplatz, - westlich der Einmündung Zeppelinstraße Richtung Hegelstraße, - Höhe Schöllkopfstraße, Haus Nr. 5, Richtung Kolbstraße. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

Erläuterung

Abstandsgewinnung der Hauptfahrbahn Richtung Kolbstraße zwischen Kolbstraße und Schöllkopfstraße 10 zur Nordseite

-1,5 dB(A)

Maximal zu erreichende Lärminderung von Kolbstraße bis östlich der Bebauung Schöllkopfstraße, Haus Nr. 10:

- Von Kolbstraße bis Ziegelstraße 71,3/59,9 dB(A), ganztags/ nachts um 1,5 dB(A) auf 69,8/58,4 dB(A) ganztags/ nachts,
- von Ziegelstraße bis Schöllkopfstraße, Haus Nr. 10, von 71,0/59,3 dB(A) ganztags/ nachts um 1,5 dB(A) auf 69,5/57,8 dB(A) ganztags/ nachts.

Die Lärminderung durch die Abstandsgewinnung der Hauptfahrbahn in Richtung Gaiserplatz von der nördlich an die Schöllkopfstraße angrenzenden Bebauung sowie durch eine Umgestaltung des Fahrbahnteilers kann hier nur schwer abgeschätzt werden, da die beiden Fahrtrichtungen unabhängig voneinander berechnet wurden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass schon bei einer weiteren Lärminderung von 1 dB(A) die Lärmimmissionen auf der Bebauung der Nordseite nachts auf knapp über 55 dB(A) gesenkt werden können. Ganztags wird der Auslösewert von 65 dB(A) weiterhin stellenweise überschritten. Auf der Südseite der Schöllkopfstraße befindet sich auf dem Abschnitt keine Wohnbebauung.

Weiterhin über den Auslösewerten von 65/55 dB(A) ganztags/ nachts belastet bleibt die Ladenzeile mit der darüber liegenden Wohnbebauung Schöllkopfstraße, Haus Nr. 30-40. Der Baukörper ist jedoch so gestaltet, dass die Wohnbebauung über dem Erdgeschoss zurückspringt und der Bereich über der Ladenzeile als Balkon genutzt wird. Hier besteht bereits Lärm- und Sichtschutz zur Lärmquelle, der nicht in die Lärmkartierung einging.

- Abstandsgewinnung Hauptfahrbahn Richtung Gaiserplatz zur Südseite -1,5 dB(A)

Maximal zu erreichende Lärminderung vom Fußweg zum Südbahnhof bis zur Dettinger Straße zum dem Seniorenzentrum An der Lauter von 69,6/57,9 dB(A) ganztags/ nachts um 1,5 dB(A) auf 68,1/56,4 dB(A) ganztags/ nachts.

Mittelfristig Erneuerung der Deckschicht: Da andere Straßenzüge stärker belastet sind, wird eine Erneuerung mit einer lärm mindernden Asphaltdeckschicht mittel- bis längerfristig eingestuft. Wird jedoch eine Deckenerneuerung kurzfristig erforderlich, sollte lärm mindernden Asphalt verwendet werden.

Empfehlungen für privaten Lärmschutz:

- Über den Auslösewerten belastet bleibt das Seniorenzentrum im Knotenpunktbereich Gaiserplatz, wo das Gebäude durch Schöllkopfstraße und Dettinger Straße doppelt belastet wird. Hier wird, falls nicht bereits vorhanden, der Einbau von Schallschutzfenstern empfohlen.
- Kindergarten Senefelder Kita: Die höchsten Fassadenpegel liegen bei 63,4/52,6 dB(A) ganztags/ nachts. Falls nicht bereits vorhanden, wird eine Schallschutzmauer (z. B. Gabionen empfohlen).
- Gebäude Schöllkopfstraße, Haus Nr. 16: die höchsten Fassadenpegel liegen bei 71,0/59,3 dB(A) ganztags/ nachts. Der Einbau von Schallschutzfenstern wird empfohlen.
- Hinweis: Die Fassade des Gebäudes Dieselstraße, Haus Nr. 18, ist zur Schöllkopfstraße geschlossen. Hier ist kein weiterer Lärmschutz erforderlich.

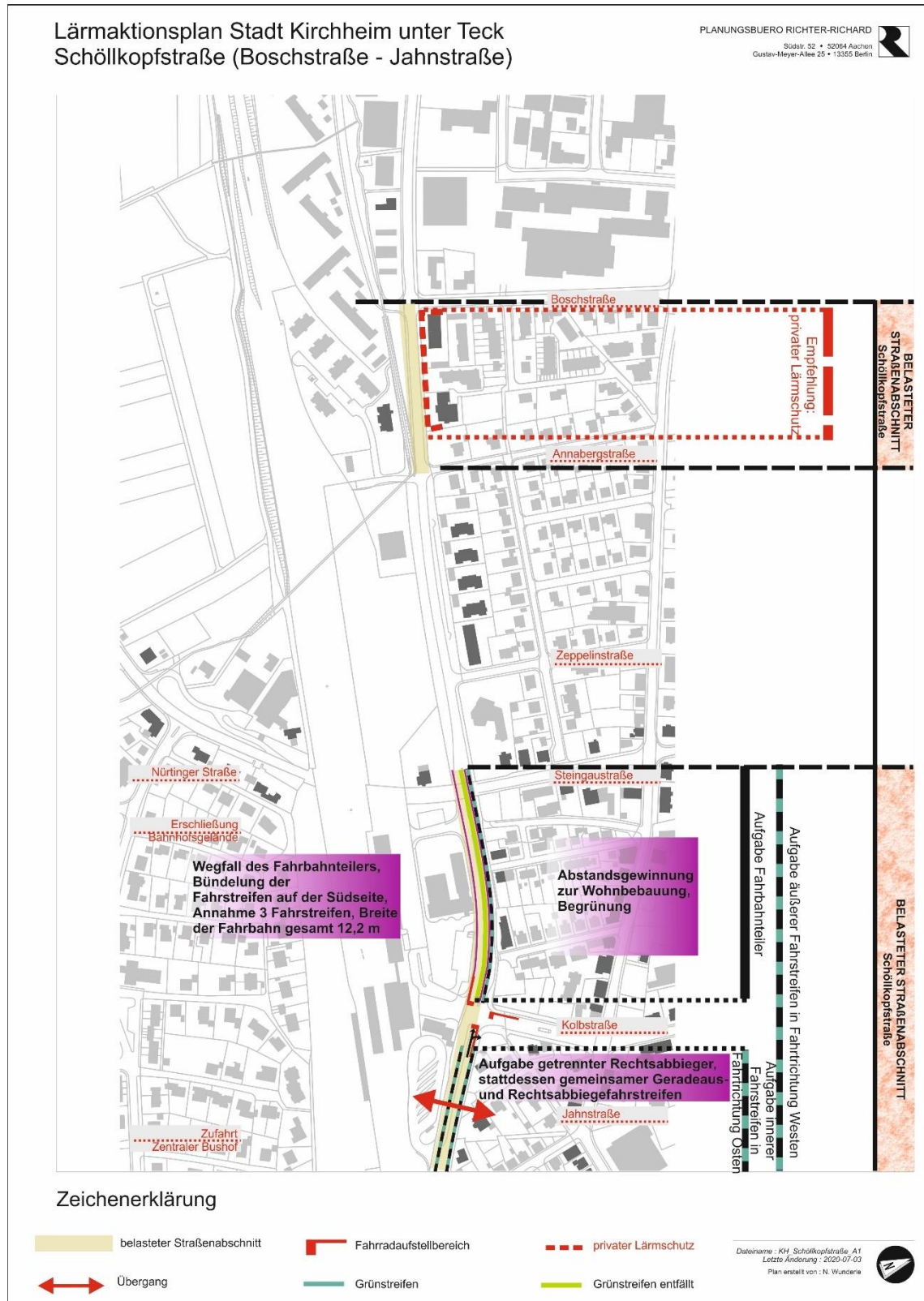


Abb. 9.19: Schöllkopfstraße (Boschstraße – Jahnstraße)

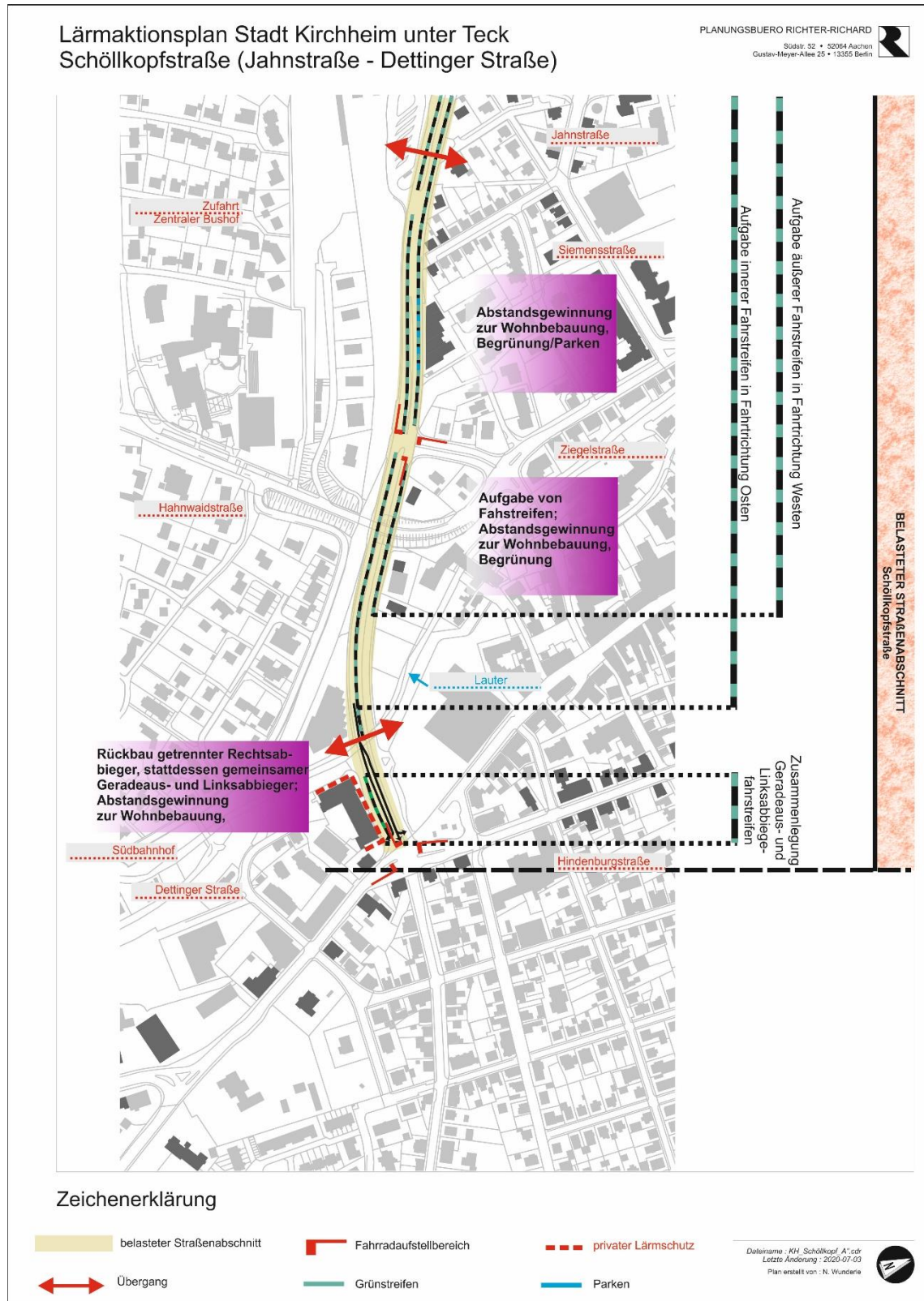


Abb. 9.20: Schöllkopfstraße (Jahnstraße – Dettinger Straße)

9.3.8 Schülestraße (Kolbstraße – Alleenstraße)

Basisdaten

Tab. 9.15: Schülestraße (Kolbstraße – Alleenstraße)

Schülestraße (Kolbstraße – Alleenstraße)						
Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Kolbstraße	Lauter	8.235	0,5/0,2	50	68,6	59,1
Lauter	Alleenstraße	11.293	3,8/1,1	50	71,2	62,0
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Fahrbahn 2-streifig, Knotenpunkt Kolbstraße/ Schülestraße mit LSA, Parkstreifen auf der Südwestseite von Baumbeeten unterteilt, Fußgängerüberweg Höhe Gerberstraße, absolutes Haltverbot auf der Nordseite, Einfahrt zum NANZ-Center (Zufahrt gegenüber) für Lkw verboten		Der Einmündungsbereich Schülestraße/ Alleenstraße ist mit einer Schleppkurve mit dem mittleren Element R=18 m sehr weiträumig, Einmündung Kolbstraße dagegen sehr beengt, Einfahrt für Busse und Lkw nur unter Mitnutzung Gegenfahrbahn möglich		
	Nebenanlagen	Gehwege, Asphaltdeckschicht				
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine				
Unfallhäufigkeiten		Kein Unfallhäufungsstelle				
OPNV		Frequentierung von mehreren Buslinien, keine Haltestellen				
Realnutzung		Mischgebiet – Wohnen, Dienstleistung				
Baustruktur der Wohnbebauung		Bis zu 4-geschossige Mehrfamilienhäuser, lockere Baustruktur.				
						
Blick von der Kolbstraße in die Schülestraße		Blick von der Alleenstraße in die Schülestraße		Knotenpunkt Schülestraße/ Alleenstraße		

Die Schülestraße lässt sich in zwei Abschnitte aufteilen:

- Kolbstraße bis Lauter – DTV 8.235 Kfz,
- Lauter bis Alleenstraße – DTV 11.293 Kfz.

Die nach VBEB berechneten Fassadenpegel erreichen in der Schülestraße Maximalwerte von 71,2/62,0 dB(A) ganztags/ nachts.

Die Fahrbahn weitet sich im Knotenpunkt Schülestraße/ Alleenstraße stark auf, was Rück- bzw. Umbaupotenziale eröffnet. Es gibt erste Vorüberlegungen, den Knotenpunkt zu einem Kreisverkehr umzubauen. Hier sollte darauf geachtet werden, dass die Straßenachse der Schülestraße, die direkt auf das Schloss zuläuft, diese Bedeutung als Sichtachse behält und durch den Kreisverkehr nicht gebrochen wird. Falls ein Kreisverkehr nicht machbar ist, sollten die heutigen Ausbauparameter zurückgebaut werden (z. B. Kreisbögen an den Einmündungen).

Bei der Verlegung der Buslinien aus der Schülestraße in die Hahnweidstraße wurde die stark aufgeweitete Einmündung der Schülestraße in die Alleenstraße spürbar entlastet, was Gestaltungspotenziale für die oben genannten Prämissen eröffnet.

Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn geführt. Um die Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Innenstadt und Bahnhof zu verbessern, wurden Fuß- und Radwegeverbindungen zwischen Jahnstraße und Schülestraße sowie zwischen Alleenstraße und Jahnstraße bereits umgesetzt. Der neue Geh- und Radweg zwischen Schülestraße und Jahnstraße schafft die Lückenschließung zwischen den Wegeverbindung Schülestraße und Kolbstraße und zwischen Jahnstraße und Schöllkopfstraße (Höhe Nebenzentrum), so dass eine durchgängige Achse zwischen NANZ-Center und Schöllkopfstraße besteht.

Maßnahmenvorschläge

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)). Damit wird gleichzeitig eine sichere Führung des Fahrradverkehrs auf der Fahrbahn gewährleistet. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Lkw-Verbot nachts. Der Lkw-Verkehr ist nachts sehr gering. Mit der Maßnahme sollen vor allem die Geräuschspitzen, die aufgrund der Enge der Straße und der Lage im Gelände als sehr störend empfunden werden, beeinflusst werden. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Rückbau des Knotenpunkts Schülestraße/ Alleenstraße. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

Erläuterung

Tempo 30

-2,4 dB(A)

Maximal zu erreichende Lärminderung:

- Schülestraße von Kolbstraße bis zur Lauter, von 68,6/59,1 dB(A) ganztags/ nachts um 2,4 dB(A) auf 66,2/56,7 dB(A) ganztags/ nachts,
- Schülestraße von der Lauter bis zur Alleenstraße, von 71,2/62,0 dB(A) ganztags/ nachts um 2,4 dB(A) auf 68,8/59,6 dB(A) ganztags/ nachts.

Bei fast allen Gebäuden werden nach Umsetzung der Maßnahmen die Auslösewerte von 65/55 dB(A) geringfügig überschritten. Die Gebäude in der Gerberstraße, Haus Nr. 13 und Haus Nr. 8, weisen hingegen nach der Umsetzung von Tempo 30 noch immer eine deutliche Überschreitung der Auslösewerte von maximal + 4,8/4,6 dB(A) auf.

Mit einer zusätzlichen Reduzierung des Verkehrsaufkommens um ca. 30 % = 1,5 dB(A) könnten die Lärmimmissionen in der Schülestraße weitgehend unter die Auslösewerte von 65/55 dB(A) gesenkt werden. Ist das nicht möglich, sollte langfristig der Einbau einer lärmmindernden Deckschicht angestrebt werden.



Abb. 9.21: Schülestraße (Kolbstraße – Alleenstraße)

9.4 Maßnahmen an Belastungsachsen – freiwillige Leistungen (LAP 3. Runde)

9.4.1 K 1250 Bissinger Straße – Neue Straße (Ortsdurchfahrt)

Basisdaten

Tab. 9.16: Bissinger Straße – Neue Straße (Ortsdurchfahrt Nabern)

Bissinger Straße – Neue Straße (Ortsdurchfahrt Nabern)						
Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Ortseingang Süd	Neue Straße	18.273	3,7/1,8	50	74,0	63,5
Bissinger Straße	Ortseingang West	18.273	3,7/1,8		68,4	58,2
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Zweistreifige Fahrbahn, Kreisverkehr Knoten Vordere Straße/ Bissinger Straße; Knoten mit Im Auchtart LSA-geregelt, Übergang; nördliche Gartenstraße Bedarfs-LSA mit Übergang		Fahrbahn mit Sanierungsbedarf, Straße Im Auchtart: Signalanforderung für Kfz		
	Nebenanlagen	Durchlaufender Geh- und Radweg auf der Südwestseite; Auf Nordostseite setzt Gehweg zwischen Gartenstraße und Mühlsteige aus		Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr, entspricht nicht den Richtlinien, hoher Sanierungsbedarf		
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine				
Unfallhäufigkeiten		Keine Unfallhäufungsstelle				
ÖPNV		Haltestellen Gartenstraße und Industriegebiet		Linien 173, 173A, 175, 175A, 176, RT176		
Realnutzung		Wohnen, Gewerbe, Gießnahhalle		In zweiter Reihe Grundschule an Turmbergstraße, sowie Kindergarten		
Baustruktur		1- bis 2-geschossige Bebauung, Ein- und Mehrfamilienhäuser		Gärten und Vorgärten zur Belastungsachse		
						
Bissinger Straße, Ortseingang Süd		Neue Straße, Seestraße Richtung Mühlsteige		Neue Straße, Knoten mit Im Auchtart		

Der neu gebaute Kreisverkehr im Knoten Vordere Straße/ Bissinger Straße markiert den südlichen Ortseingang. Die Bebauung setzt erst etwa 60 m hinter dem Kreisverkehr einseitig auf 450 m und lückenhaft auf der Ostseite an. Zur Westseite erstrecken sich ausgedehnte Acker- und Wiesenflächen, die der Straße einen außerörtlichen Charakter geben. Besonders stark belastet sind die ersten Wohngebäude am Ortseingang Süd. Das erste Gebäude (Bissinger Straße, Haus Nr. 29) ist mit 74,0/63,5 dB(A) L_{den}/L_{night} am stärksten belastet.

Die Neue Straße wirkt im weiteren Verlauf anonym, da die angrenzenden Grundstücke weitgehend mit den Gärten zur Neue Straße ausgerichtet sind mit dichten Hecken und Sichtschutz zur Neue Straße und nur wenigen Erschließungen von Seiten der Belastungsachse. Den westlichen Ortsausgang bildet ein Industriegebiet auf der Südseite der Belastungsachse.

Die Infrastruktur für den Fuß- und Radverkehr weist erhebliche Mängel auf. Auf der Südwestseite besteht ein durchgängiger Geh- und Radweg, von der Fahrbahn durch einen Grünstreifen getrennt. Der Weg wird im Zweirichtungsverkehr genutzt und ist mit abschnittsweise knapp 1,00 m Breite deutlich zu schmal. Zudem besteht hoher Sanierungsbedarf. Auf der Nordostseite bricht die Verbindung in Höhe der Gießnahhalle (Höhe Neue Straße, Haus Nr. 30) ab. Eine kurze fußläufige Verbindung zur Seestraße entfällt.

Der Knotenpunkt Neue Straße/ Seestraße verbindet das Wohngebiet auf der Südwestseite der Belastungsachse mit Schule, Kindergarten und der Veranstaltungshalle. Es ist geplant, in Höhe der Seestraße einen Fußgängerüberweg mit Mittelinsel zu bauen.

Während die Bushaltestelle Nabern Gartenstraße zentral liegt und die Erschließung über eine Bedarfs-LSA gesichert ist, liegt die Bushaltestelle Nabern Industriestraße außerhalb der Wohnbebauung und auch außerhalb des Zugangs zum Industriegebiet. Eine Querungsstelle befindet sich im Knoten Neue Straße/ Straße Im Auchttert. Die Haltestellen sind nicht inklusionsgerecht ausgebaut.

Maßnahmenvorschläge

Lärmindernde Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 40 km/h zwischen Wohnbebauung Kelterstraße, Haus Nr. 31, und Bissinger Straße, Haus Nr. 29 (-1,2 dB(A)).
- Erneuerung der Fahrbahn mit einer lärmindernden Asphaltdeckschicht (-3,2 dB(A)). Nach Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht sollte die Maßnahme aus Verkehrssicherheitsgründen beibehalten werden.
- Prüfung Kreisverkehr im Knotenpunkt Neue Straße/ Straße Im Auchttert (ca. -1,0 dB(A)). Die Zufahrt zum Gewerbegebiet kann damit verbessert werden und gleichzeitig ergibt sich eine optische Unterbrechung der Straßenachse. Die Lichtsignalanlage entfällt.

Unterstützende Maßnahmen

- Baumreihe auf der Westseite zwischen Kreisverkehr (Ortseingang Süd) und Beginn der Bebauung auf der Westseite zur Begrenzung des Straßenraums.
- Prüfung eines (wechselseitigen) Fahrbahnverschwenks zwischen Zufahrt Disco-Unter und Gartenstraße.
- Bau einer Mittelinsel am Ortseingang West. Genutzt wird die Busbucht der Haltestelle Nabern Industriegebiet. Es ergibt sich ein einseitiger Fahrbahnverschwenk. Die Busbucht wird dann aus dem Verschwenk angefahren.

Förderung Umweltverbund

- Erneuerung des einseitigen Geh- und Radwegs (Ostseite). Ausnutzung des Seitenbereichs, um eine Mindestbreite von 2,50 m zu erhalten. Eine Führung des

Radverkehrs auf der Fahrbahn, um die Nebenanlage zu entlasten, kommt aufgrund der DTV von 18.273 Kfz und aufgrund der Fahrbahnbreite nicht infrage.

- Lückenschluss des Gehwegs auf der Südostseite zwischen Gartenstraße und Seestraße. Führung des Gehwegs über das Gelände der Gießnauhalle über die Wiese zwischen der Hecke zur Straße und dem Gebäude (Ausbau 1,50 m Breite, wassergebundene Decke).
- Querungssicherung Höhe Seestraße, um die Erschließung der Gießnauhalle, der in zweiter Reihe liegenden Grundschule und des Kindergartens zu sichern.
- Prüfung einer Verlegung der Haltestellen Nabern Industriegebiet an den Knotenpunkt Neue Straße/ Straße Im Auchtert, um das Industriegebiet besser zu erschließen. Raum für eine Verlegung ist östlich der Einmündung der Straße Im Auchtert gegeben.
- Inklusionsgerechter Ausbau der Haltestellen.

Nach Einbau von AC D LOA werden ganztags fast alle Gebäude entlastet. Weiterhin von Immissionen >65/55 dB(A) bleiben die ersten vier Wohngebäude an der Bissinger Straße am südlichen Ortseingang auf der Ostseite. Den Eigentümern wird empfohlen, sich über Förderprogramme zum Schallschutz am Bau zu informieren.

Durch die Einbauten wird die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit erhöht.

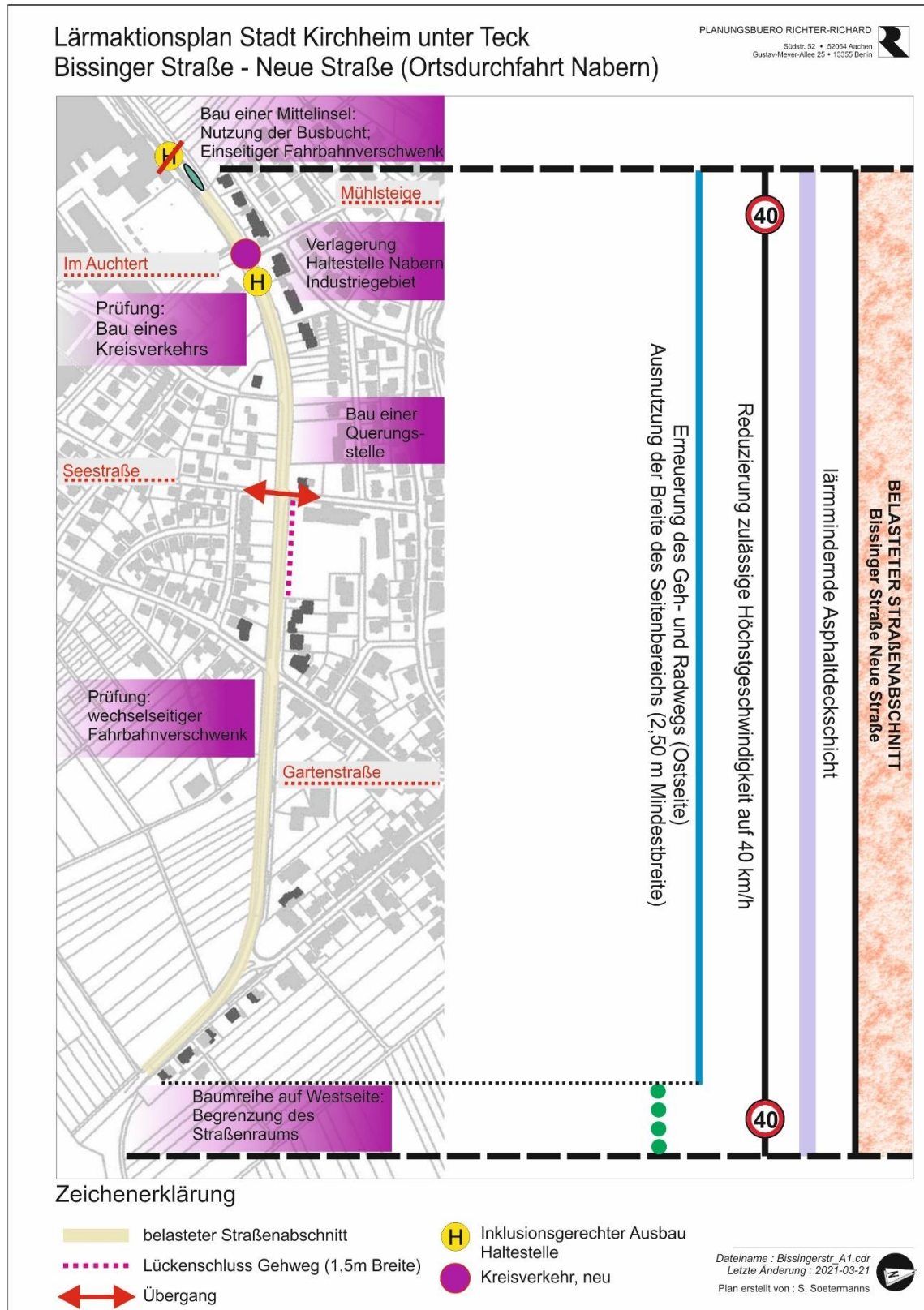


Abb. 9.22: K 1250 Bissinger Straße – Neue Straße (Ortsdurchfahrt)



9.4.2 Tannenbergstraße (B 297 – Dettinger Straße)

Basisdaten

Tab. 9.17: Tannenbergstraße (Brücke B 297 bis Dettinger Straße)

Tannenbergstraße (Brücke B 297 – Dettinger Straße)						
Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel maximal [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Brücke B 297	Eichendorff- straße	8.283	2,3/0,7	50	68,0	59,0
Eichendorff- straße	Raunerstraße	8.283	2,3/0,7	50	70,6	59,7
Raunerstraße	Dettinger Straße	8.283	2,3/0,7	30	70,3	59,2
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Zweistreifige Fahrbahn, Parken am Fahr- bahnrand von Raunerstraße bis Eichendorffstraße; Radverkehr im Mischverkehr				
	Nebenanlagen	Gehwege, zwischen Dettinger Straße und Rau- nerstraße Grünstreifen mit Baumreihe zur Fahr- bahn				
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmmindernder Wirkung		30 km/h zwischen Dettinger Straße und Färber- straße (Korrektur)		Mit Zusatz Bodenwellen		
Unfallhäufigkeiten		Keine Unfallhäufungsstelle				
ÖPNV		Keine Haltestellen				
Realnutzung		Wohnen, Kirche, Seniorenheim, Gastronomie, Apotheke, Dienstleistung		Weiterhin Seniorenzentrum in zweiter Reihe an Turmbergstraße, sowie Kindertagesstätte		
Baustruktur		2- bis 3-geschossige Bebauung, Ein- und Mehr- familienhäuser		Östlich der Eichendorffstraße Vorgärten zur Straße		
						
Tannenbergstraße, Lichtensteiner Straße Richtung Eichendorffstraße		Tannenbergstraße, Eichendorffstraße Richtung Färberstraße		Tannenbergstraße, Färberstraße Richtung Dettinger Straße		

Der ca. 650 m lange Abschnitt der Tannenbergstraße ist auf dem Abschnitt Raunerstraße bis Eichendorffstraße mit Pegeln um 70 dB(A) L_{den} und >58 dB(A) L_{night} besonders belastet. Am lichtsignalgeregelten Knotenpunkt Tannenbergstraße/ Eichendorffstraße befindet sich ein evangelisches Seniorenwohnheim. Die Front zur Belastungsachse ist unter den Auslösewerten von 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} belastet.

Auf der Nordseite liegt zwischen Tannenbergstraße, Lichtensteinstraße, Turmstraße und B 297 ein Areal mit Kirche und kirchlichen Einrichtungen. Die empfindlichen Einrichtungen sind von der Lichtensteinstraße und der Turmstraße erschlossen. Dagegen sind die unempfindlichen Nutzungen zur Tannenbergstraße orientiert. Dazu gehört auch Tannenbergstraße, Haus Nr. 61 (Meditationszentrum OASE).

Die Fahrbahn ist durchgängig geschätzt etwa 7,50 m breit. Die parkenden Fahrzeuge am Fahrbahnrand zwischen Raunerstraße und Eichendorffstraße engen die Fahrbahn für den fließenden Verkehr ein. Während der Straßenraum zwischen Dettinger Straße und Raunerstraße von einem Grünstreifen mit Baumreihe begleitet wird, gibt es östlich der Raunerstraße keine Begrünung des Straßenraums.

Der Radverkehr wird bei Tempo 50 im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Bei einer Vorprüfung gemäß ERA erfolgt eine Einordnung in den oberen Belastungsbereich II. Die Führung im Mischverkehr ist damit, auch unter Freigabe der Gehwege für Radfahrer, nicht zu befürworten.

Maßnahmenvorschläge

Lärmmindernde Maßnahmen

- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h auf dem gesamten Abschnitt zwischen Eichendorffstraße und Dettinger Straße (-2,4 dB(A)).
- Erneuerung der Fahrbahn mit einer lärmmindernden Asphaltdeckschicht (-3,2 dB(A)). Die reduzierte zulässige Höchstgeschwindigkeit ist nach dem Einbau aus Lärmschutzbelangen nicht mehr erforderlich.

Förderung Umweltverbund

- Für den Radverkehr muss eine sichere Führung gefunden werden. Alternativ stehen zwei Möglichkeiten offen:
 - Führung des Radverkehrs im Mischverkehr bei 30 km/h. Die Einordnung bei einer Vorprüfung nach ERA fällt in den Belastungsbereich I II. Die Fahrbahnbreite soll in diesem Fall auf 6,00 m reduziert werden, um Überholen zu verhindern. Die vorhandene Fahrbahnbreite kann entweder durch einseitige Erweiterung des Gehwegs oder Anlage eines Grünstreifens verringert werden. Die reduzierte zulässige Höchstgeschwindigkeit muss in diesem Fall nach Einbau einer lärmmindernden Asphaltdeckschicht beibehalten werden.
 - Führung des Radverkehrs auf Schutzstreifen bei 50 km/h. Eine Vorprüfung nach ERA ergibt, dass bei einer Verkehrsbelastung von ca. 800 Kfz/SpStd. und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h Schutzstreifen angelegt werden sollen. Die Anlage ist bei der vorliegenden Fahrbahnbreite nur unter Vermeidung des Parkens am Fahrbahnrand möglich. Bei einer Anlage von Schutzstreifen kann die reduzierte Geschwindigkeit nach Einbau einer lärmmindernden Asphaltdeckschicht wieder aufgehoben werden.



Abb. 9.23: Tannenbergstraße (B 297 – Dettinger Straße)



9.5 Entfallende Belastungsachsen (LAP 2. Runde)

Der Abgleich der Belastungsachsen der 2. und 3. Runde des Lärmaktionsplans hat gezeigt, dass zwei der Belastungsachsen in der 3. Runde entfallen. Das sind die Achsen Nürtinger Straße – Steingaustraße und Henriettenstraße – Jahnstraße. Die Ursache liegt im Umbau des Knotenpunkts Nürtinger Straße/ Kruichling, der zu einer erheblichen Entlastung der beiden Straßenzüge geführt hat.

Die im Lärmaktionsplan der 2. Runde enthaltenen Maßnahmen für die beiden Straßenzüge werden als Ideenpool übernommen, um in Kombination mit zukünftigen Bauvorhaben ggf. weitere Maßnahmen umzusetzen und somit weitere Beiträge zur Lärminderung zu leisten.

Die Grundlagendaten (DTV, SV-Anteil sowie die Fassadenpegel) entsprechen bei der Achse Nürtinger Straße – Steingaustraße und der Jahnstraße den Daten der 2. Runde, bei der Henriettenstraße den Daten der 3. Runde des Lärmaktionsplans.

9.5.1 L 1200a Nürtinger Str. – Steingastr. (Im Hag – Stuttgarter Str.)

Nürtinger Straße (Straße Im Hag – Bahnanlage)

Basisdaten

Tab. 9.18: L 1200a Nürtinger Straße (Straße Im Hag – Bahnanlage)*

L 1200a Nürtinger Straße (Straße Im Hag – Bahnanlage)						
Lärmquelle: Straße		DTV* [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht* [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel* maximal [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Straße Im Hag	Schimmingweg	11.065	4,1/4,2	50	66,7	56,5
Schimmingweg	Milcherberg	12.605	3,7/3,8	50	70,1	68,1
Milcherberg	Bahnanlage	12.242	3,7/3,8	50	69,6	50,5
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Fahrbahn zweistreifig, im Kurvenbereich Höhe Einmündung Straße Milcherberg weitet sich die Fahrbahn um einen Abbiegefahrstreifen auf, der größtenteils als Sperrfläche markiert ist				
	Nebenanlagen	Gehweg auf Südostseite mit Grünstreifen zur Fahrbahn, Gehweg auf Nordwestseite angrenzend, schmal, Asphaltdeckschicht				
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine				
Unfallhäufigkeiten		Kein Unfallhäufungspunkt				
ÖPNV		Linie 166 nach Nürtingen, Bushaltestelle Nägelestal mit Wetterschutz, als Busbucht ausgebaut				
Realnutzung		Nordwestseite kaum bebaut, vereinzelte freistehende Wohnhäuser, sonst Ackerflächen und Kleingärten, punktuell auch Gewerbe, Südostseite: Überwiegend Wohnbebauung.				
Baustuktur der Wohnbebauung		3-geschossige Mehrfamilienhäuser und 2-geschossige freistehende Einzelhäuser, Grünflächen mit Baumreihen schirmen die Gebäude zur Straße hin ab				
						
Nürtinger Straße, Höhe Haltestelle Richtung Norden		Zugang zu Schimmingweg, Haus Nr. 2		Nürtinger Straße, Schimmingweg Richtung Steingastrasse		

* Grundlagendaten aus LAP 2. Runde

Die Nürtinger Straße hat eine DTV von 12.605 Kfz und im belasteten Straßenabschnitt einen SV-Anteil von 3,7 % tagsüber und 3,8 % nachts. Die Fassadenpegel betragen zwischen der Wegeverbindung zum Schlehenweg und der "Steingaubrücke" 69/59,9 dB(A) ganztags/ nachts. Am höchsten belastet ist das Wohngebäude Milcherberg, Haus Nr. 2, ein 5- bis 6-geschossiges Mehrfamilienhaus.

Gärten und Bebauung auf der Südostseite der Nürtinger Straße werden zwischen der Wegeverbindung zur Schlehenweg und Milcherberg von einem Wall geschützt. Dieser Lärmschutz ging nicht in die Lärmkartierung ein. Die oberen Geschosse sind vermutlich teilweise weiterhin belastet.

Durch die Lärmschutzwälle auf der Südostseite und das weitgehend höher gelegene Gelände auf der Nordwestseite behält die Nürtinger Straße trotz der begleitenden Gehwege einen außerörtlichen Charakter.

Der Gehweg ist südlich der Bahnstrecke auf der Südostseite durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt. Der gegenüberliegende schmale Gehweg bewegt sich zwischen Fahrbahn und der Abstützung zum höher gelegenen Gelände. Im Haltestellenbereich fehlt ein Übergang.

Maßnahmenvorschläge

- Verkehrsplanerische Untersuchung über eine Optimierung der Verkehrsanbindung des südlichen Stadtgebiets nördlich der Bahnlinie der Autobahnanschlussstelle Kirchheim (Teck) West. Prüfung alternativer Verkehrsführungen zur Bündelung der Verkehre auf verträglicheren Straßenabschnitten zur Entlastung belasteter Straßenabschnitte (z. B. Erhöhung des Verkehrswiderstands auf der Nürtinger Straße – Henriettenstraße zugunsten einer Entlastung der Achse Henriettenstraße – Jahnstraße) mit
 - straßenverkehrsrechtlichen und straßenbaulichen Verkehrswiderständen auf der östlichen Henriettenstraße,
 - Aufhebung des Rechtsabbiegefahrstreifens in die östliche Henriettenstraße.Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- (Mobile) Dialog-Displays mit Geschwindigkeitsangabe in beide Fahrtrichtungen. Als Standort eignen sich
 - Richtung Autobahn in Höhe Einmündung Milcherberg,
 - Richtung Innenstadt in Höhe des Verbindungswegs zum Schlehenweg (Haltestelle).



Steingaustraße (Henriettenstraße – Stuttgarter Straße)

Basisdaten

Tab. 9.19: L 1200a Steingaustraße (Henriettenstraße – Stuttgarter Straße)*

L 1200a Steingaustraße (Nürtinger Straße – Stuttgarter Straße)						
Lärmquelle: Straße		DTV* [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht* [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel* maximal [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Nürtinger Straße	Henriettenstraße	12.242	3,5/3,6	50	70,1	68,1
Henriettenstraße	Zufahrt Nanz-Center	8.098	3,3/3,4	50	68,8	59,6
Zufahrt Nanz-Center	Stuttgarter Straße	8.097	3,3/3,4	50	69,9	60,8
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Fahrbahn zweistreifig, Deckschicht abgenutzt am LSA Knotenpunkt mit Henriettenstraße dreistreifig, beidseitiger Schutzstreifen, vorgezogene Radaufstellfläche am Knotenpunkt Steingaustraße/ Henriettenstraße auf Nordseite				
	Nebenanlagen	Gehwege mit Asphaltdeckschicht mit punktuellen Aufbrüchen				
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine				
Unfallhäufigkeiten		Kein Unfallhäufungspunkt, zu verzeichnen sind jedoch einige Unfälle, aus denen kein Muster zu erkennen ist				
ÖPNV		Linie 166, Linie N10, Bushaltestelle Steingaustraße (nur Richtung Stuttgarter Straße)				
Realnutzung		DRK Seniorenzentrum Steingautift, Dienstleistung, Gastronomie, Wohnen, Gewerbeerschließung über Otto-Ficker-Straße				
Baustuktur der Wohnbebauung		2- bis 5-geschossige Einzel- und Mehrfamilienhäuser, Villenartige gründerzeitliche Einfamilienhäuser nördl. Zufahrt Nanz-Center, sonst größere Mehrfamilienhäuser, Gewerbebauten				
						
Steingaubrücke, Blick Nürtinger Straße auf Schöllkopfstraße, Haus Nr. 65		Steingaustraße, Höhe Steingautift, Haltestelle		Steingaustraße, nördlicher Abschnitt		

* Grundlagendaten aus LAP 2. Runde

Die Steingaustraße ist im Brückenbereich bis zur Henriettenstraße mit 12.242 Kfz (DTV) mit einem SV-Anteil von 3,5 % belastet, zwischen Henriettenstraße und der Zufahrt zum Nanz-Center mit einer DTV von 8.098 Kfz und zwischen Nanz-Center und Stuttgarter Straße mit einer DTV von 8.097 Kfz. Der SV-Anteil beträgt dort 3,3/3,4 % tags/ nachts. Am Knotenpunkt Steingaustraße/ Henriettenstraße teilen sich die Verkehre Richtung Stuttgarter Straße von denen in das historische Zentrum und die Wohngebiete bis zur Hindenburgstraße. Nördlich des Knotenpunkts mit der Henriettenstraße sinkt der DTV auf der Steingaustraße deshalb deutlich ab.

Die maximalen Fassadenpegel betragen zwischen Nürtinger Straße und Henriettenstraße maximal 70,1/68,1 dB(A) ganztags/ nachts. Das Wohngebäude Schöllkopfstraße, Haus Nr. 65, zwischen Bahnstrecke und Schöllkopfstraße gelegen, ist das einzige Wohngebäude mit mehr als 70/60 dB(A) ganztags/ nachts. Die zur Brücke ausgerichteten Zimmer im Obergeschoss scheinen allerdings vorwiegend zu gewerblichen Zwecken zu dienen. Das Gebäude wird in den nächsten Jahren durch eine Neubebauung mit weniger empfindlicher Nutzung ersetzt (Bürogebäude).

Zwischen Henriettenstraße und der Zufahrt zum NANZ-Center liegen die maximalen Fassadenpegel bei 68,8/59,6 dB(A) ganztags/ nachts und zwischen NANZ-Center und Stuttgarter Straße bei 69,9/60,8 ganztags/ nachts.

Auf der Steingaustraße sind Schutzstreifen markiert. Aus Richtung Brücke setzt der Schutzstreifen vor dem lichtsignalgeregelten Knotenpunkt Henriettenstraße aus, aus Richtung Stuttgarter Straße ist ein aufgeweiteter Radaufstellstreifen markiert. An der Einmündung in die Stuttgarter Straße ist die Haltelinie des Schutzstreifens vor die Haltelinie des Kfz-Verkehrs gezogen, der getrennte Rechtsabbiegefahrstreifen hat keine Fahrradführung.

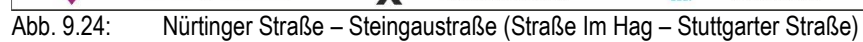
Gegenüber dem Steingautift liegt die Haltestelle Steingaustraße der Buslinien 166 und N10. Der nächste gesicherte Übergang liegt 100 m entfernt am Knotenpunkt Steingaustraße/ Henriettenstraße (LSA).

Maßnahmenvorschläge

- Verkehrsplanerische Untersuchung einer Optimierung der Verkehrsanbindung des südlichen Stadtgebiets nördlich der Bahnlinie von der Autobahnanschlussstelle Kirchheim (Teck) West. Prüfung alternativer Verkehrsführungen zur Bündelung der Verkehre auf verträglicheren Straßenabschnitten zur Entlastung belasteter Straßenabschnitte (z. B. Erhöhung des Verkehrswiderstands auf der Nürtinger Straße – Henriettenstraße zugunsten einer Entlastung der Achse Henriettenstraße – Jahnstraße) mit
 - straßenverkehrsrechtlichen und straßenbauliche Verkehrswiderständen auf der östlichen Henriettenstraße,
 - Aufhebung des Rechtsabbiegefahrstreifens in die östliche Henriettenstraße.
 Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Erneuerung der Fahrbahndecke mit einer lärm mindernden Asphaltdeckschicht (- 3,2 dB(A)) zwischen Schöllkopfstraße und Stuttgarter Straße. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h zwischen Henriettenstraße und Stuttgarter Straße (-2,4 dB(A)) bis zum Einbau einer lärm mindernden Asphaltdeckschicht. Es handelt sich um eine Sofortmaßnahme, die nur in Kraft treten sollte, wenn eine Erneuerung der Fahrbahndecke nicht zeitnah umgesetzt werden kann. Nach einem Einbau einer lärm mindernden Asphaltdeckschicht ist die Temporeduzierung nicht mehr lärm wirksam und entfällt als lärm mindernde Maßnahme. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.



- Fußgängerüberweg in Verlängerung des Zugangs zur Blockinnenfläche des Steingautifts. Hierzu leichte Verschiebung der Bushaltestelle in Richtung Norden, da sie mittig gegenüber dem Zugang liegt. Da die Haltestelle lediglich durch ein Schild gekennzeichnet ist, ergeben sich keine baulichen Konsequenzen. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.



9.3.2 Henriettenstraße – Jahnstraße (Steingaustr. – Hahnweidstr.)

Henriettenstraße (Steingaustraße – Kolbstraße)

Basisdaten

Tab. 9.20: Henriettenstraße (Steingaustraße – Kolbstraße)*

		Henriettenstraße (Steingaustraße – Kolbstraße)				
		Lärmquelle: Straße		DTV [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht [%]	V _{zul} [km/h]
		von	bis			Fassadenpegel maximal [dB(A)]
		Steingaustraße	Kolbstraße	2.485	1,5/0,5	50
						L _{den} 65,8
						L _{night} 54,9
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Fahrbahn zweistreifig, dreistreifig an den Knotenpunkten Henriettenstraße/ Kolbstraße und Henriettenstraße/ Steingaustraße, hier Lichtsignalregelung, Sanierungsbedarf				
	Nebenanlagen	Schmale, asphaltierte Gehwege		Sanierungsbedarf, Gehwege werden durch Radfahrer mitbenutzt, da die Fahrbahn keine ausreichende Sicherheit bietet		
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine				
Unfallhäufigkeiten		Kein Unfallhäufungspunkt				
ÖPNV		Buslinie 166, Bushaltestelle Henriettenstraße als Busbucht ausgebaut, verkehrt im 30 Min.-Takt		Borde an Haltekante abgesunken, kein Aufstellbereich, kein Wetterschutz/ Sitzgelegenheit, fehlender behindertengerechter Ausbau, keine Querungssicherung		
Realnutzung		Südwestseite: Wohnen, Nordostseite: Wohnen zwischen Steingaustraße und Dieselstraße, sonst Brachfläche am Knotenpunkt Steingaustraße				
Baustruktur der Wohnbebauung		2-geschossige Einfamilienhäuser mit Siedlungsscharakter, weitgehend angrenzend an den Straßenraum, großflächigen Hallen und Parkplätze im inneren der Brachfläche				
						
Knotenpunkt Henriettenstraße/ Kolbstraße		Bushaltestelle Henriettenstraße		Blick auf Knotenpunkt Henriettenstraße/ Steingaustraße		

* Grundlagendaten aus LAP 2. Runde

Die Henriettenstraße ist im betrachteten Abschnitt zwischen Steingaustraße und Kolbstraße mit einer DTV von 2.485 Kfz und einem SV-Anteil von 1,5 % tagsüber und 0,5 % nachts belastet. Damit ist sowohl die Belastung durch den SV-Verkehr als auch die Verkehrsbelastung für eine (Haupt-)Erschließungsstraße sehr gering.

Die nach VBEB berechneten Fassadenpegel erreichen Maximalwerte von 65,8/54,9 dB(A) ganztags/ nachts. Tagsüber liegen lediglich vier Gebäude auf der Südseite oberhalb der Auslösewerte, nachts keine Gebäude, so dass die Henriettenstraße keine Belastungsachse mehr darstellt.

Die Fahrbahn ist mit 7,50 m nicht übermäßig breit, die Aufweitung im Knotenpunkt Henriettenstraße/ Kolbstraße trägt jedoch zur Weiträumigkeit des Knotenpunkts bei. Deshalb ist die Querung der Henriettenstraße im Verlauf der Kolbstraße auf der Westseite durch einen freien Rechtsabbieger von Norden in Verbindung mit der Dreiecksinsel unbefriedigend gelöst. Das Problem wurde bereits erkannt, weshalb das Integrierte Verkehrskonzept den Umbau als kleinen einstreifigen Kreisverkehr vorschlägt, womit gleichzeitig eine Eingangssituation in das innere Stadtgefüge verdeutlicht wird.

Die Henriettenstraße erschließt parallel zur Schöllkopfstraße von der Hegelstraße kommend den zentralen Versorgungsbereich mit großflächigen Einzelhandelsstandorten in Kirchheim. In Verlängerung führt die Jahnstraße zum Alleenring.

Die Wohnbebauung, hauptsächlich südlich der Henriettenstraße, wird zukünftig durch die Wohnbebauung des EZA-Geländes (siehe auch Kolbstraße) ergänzt. Die Anzahl der Belasteten wird damit steigen, sofern keine Maßnahmen zur Lärminderung getroffen werden.

Maßnahmenvorschläge

- Verkehrsplanerische Untersuchung über eine Optimierung der Verkehrsanbindung des südlichen Stadtgebiets nördlich der Bahnlinie von der Autobahnanschlussstelle Kirchheim (Teck) West. Prüfung alternativer Verkehrsführungen zur Bündelung der Verkehre auf verträglicheren Straßenabschnitten (z. B. Erhöhung des Verkehrswiderstands auf der Nürtinger Straße – Henriettenstraße zugunsten einer Entlastung der Achse Henriettenstraße – Jahnstraße) mit
 - straßenverkehrsrechtlichen und straßenbaulichen Verkehrswiderständen auf der östlichen Henriettenstraße nach einer veränderten Verkehrsführung z. B. auch Einbeziehung in eine Tempo 30-Zone,
 - Aufhebung des Rechtsabbiegefahrstreifens in die östliche Henriettenstraße.

Die Auswirkung der Maßnahmen auf die Immissionsbelastung der Henriettenstraße hängt von der tatsächlichen Verkehrsreduzierung ab. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h (-2,4 dB(A)). Zuständig: Stadt Kirchheim u. Teck.
- Einzelfallprüfung: Anordnung eines ganztägigen Lkw-Verbots. Auf dem Straßenabschnitt Henriettenstraße, Abschnitt Steingaustraße bis Kolbstraße, befinden sich keine anzufahrenden Betriebe und es besteht keine unmittelbare Notwendigkeit für den Lkw-Verkehr, diesen Abschnitt der Henriettenstraße zu befahren. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Aufgabe der Busbucht und Ausbau als Kaps (Aufbau Verkehrswiderstand). Die Bushaltestelle wird nur gering frequentiert, die Busse fahren im Einrichtungsverkehr. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Mittelfristig Umbau Knotenpunkt Henriettenstraße/ Kolbstraße als Kreisverkehr, siehe auch Belastungsachse Kolbstraße (-0,5 dB(A)). Durch die damit einhergehende Aufgabe des Linksabbiegefahrstreifens in die Kolbstraße vergrößert sich



der Abstand zur angrenzenden Wohnbebauung (ca. -1 dB(A)). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

- Für den Straßenabschnitt besteht Erneuerungsbedarf. Das betrifft sowohl die Fahrbahn und als auch die Nebenanlagen. Die Straße sollte deshalb kurz- bis mittelfristig erneuert werden und mit dem Ergebnis der verkehrsplanerischen Untersuchung (siehe oben) abgestimmt sein. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

Henriettenstraße – Jahnstraße (Kolbstraße – Hahnweidstraße)

Basisdaten

Tab. 9.21: Achse Henriettenstraße – Jahnstraße (Kolbstraße – Hahnweidstraße)*

Achse Henriettenstraße – Jahnstraße (Kolbstraße – Hahnweidstr.)						
Lärmquelle: Straße		DTV* [Kfz]	SV-Anteil Tag/ Nacht* [%]	V _{zul} [km/h]	Fassadenpegel* maximal [dB(A)]	
von	bis				L _{den}	L _{night}
Kolbstraße	Siemensstraße	7.727	1,8/1,9	50	68,5	59,3
Siemensstraße	Hahnweidstr.	7.515	1,7/1,8	50	66,3	57,1
Rahmenbedingungen		Bestandsbeschreibung		Anmerkungen		
Straßeninfrastruktur	Fahrbahn	Fahrbahn zweistreifig, teilweise Sanierungsbedarf auf der Jahnstraße, dreistreifig am Knotenpunkten Henriettenstraße/ Kolbstraße, hier Lichtsignalregelung, provisorische Querungssicherung Höhe Sporthalle Stadtmitte/ Verbindungsweg, Schutzstreifen auf Nordseite von Zugang Verbindungsweg bis Kolbstraße				
	Nebenanlagen					
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen mit lärmindernder Wirkung		Keine				
Unfallhäufigkeiten		Keine				
ÖPNV		Linie 176, keine Haltestelle				
Realnutzung		Wohnen, Sporthalle, Gastronomie			Der Straßenraum macht aufgrund der angrenzenden Brachfläche anonymen Eindruck	
Baustuktur der Wohnbebauung		Bis zu 2- bis 3-geschossige Einfamilienhäuser			Vorgärten auf Südseite	
						
Henriettenstraße, Kolbstraße Richtung Jahnstraße		Jahnstraße, Verbindungsweg Richtung Henriettenstraße			Knotenpunkt Jahnstraße/ Henriettenstraße	

* Grundlagendaten aus LAP 2. Runde

Der Abschnitt Henriettenstraße – Jahnstraße (Kolbstraße – Hahnweidstraße) ist mit einer DTV von 7.727 Kfz und einem relativ geringem SV-Anteil von 1,8 % tags und 1,9 % nachts belastet. Die höchsten Fassadenpegel liegen bei 68,5/ 59,3 dB(A) ganztags/ nachts.

Auf der Jahnstraße bleibt die Verkehrsbelastung mit einer DTV von 7.515 Kfz und einem SV-Anteil von 1,7 %/1,8 % tags/ nachts annähernd konstant, die Pegel liegen mit 66,3/57,1 dB(A) ganztags/ nachts nur knapp über den Auslösewerten von 65/55 dB(A). Betroffen ist die Wohnbebauung auf der Südseite der Straße. Der Schulkomplex mit dem Sportzentrum auf der Nordseite ist nicht von Auslösewerten über 65 dB(A) ganztags betroffen.

Für den überdimensionierten Knotenpunkt Henriettenstraße/ Kolbstraße ist bereits ein Ausbau als Kreisverkehr vorgesehen, wodurch der Linksabbiegefahrstreifen in die südliche Kolbstraße entfällt. Der Vorteil für den betrachteten Abschnitt der Henriettenstraße ist, dass die Maßnahme

zu einem größeren Abstand zu den Gebäuden führt und sich der zeitweilige Rückstau (Warnschilder vorhanden) verringert.

Im Bereich der Alleenschule ist ein Abschnitt mit Tempo 30 ausgewiesen.

Der Knotenpunkt Jahnstraße/ Hahnweidstraße ist großflächig mit begrünten Mittelinseln ausgebaut. Ein Übergang, der die Nord-Südrichtung für Fußgänger unterstützt, ist nicht vorhanden.

Maßnahmenvorschläge

- Umbau Knotenpunkt Kolbstraße/ Henriettenstraße als Kreisverkehr (-0,5 dB(A)). Nach dem Umbau entfällt der dritte Fahrstreifen auf der Henriettenstraße (Abstandsvergrößerung -0,5 bis -1,0 dB(A)). Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Einzelfallprüfung: Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h auf dem Abschnitt westlich des Knotenpunkts Jahnstraße/ Henriettenstraße auf der Henriettenstraße bis östlich der Einmündung des Verbindungswegs. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Weiterführung des Schutzstreifens auf der Nordseite bis zur Alleenstraße. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Die Fahrbahn der Jahnstraße ist zwischen 8,00 m und 8,30 m breit. Verengung der Fahrbahn der Jahnstraße auf 7,00 m. Die gewonnene Fläche wird dem südlichen Gehweg zugeschlagen. Der Gehweg verbreitert sich auf ca. 2,60 m. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.
- Ausbau der Einmündung westliche Jahnstraße/ Siemensstraße von der Achse Henriettenstraße – Jahnstraße mit einem durchgezogenen Bord, niveaufreier Ausbau und Pflasterung der Einmündung. Zuständig: Stadt Kirchheim unter Teck.

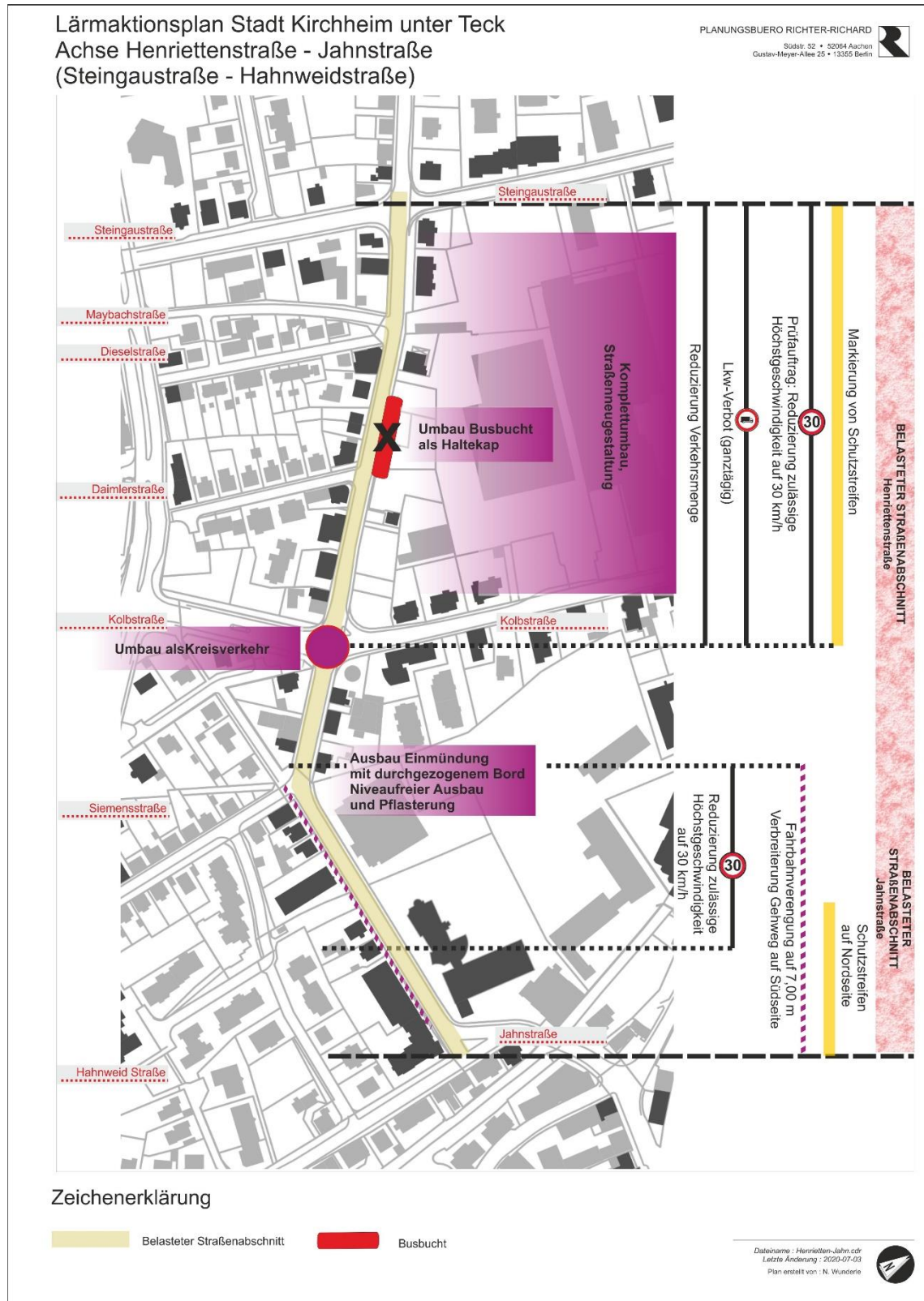


Abb. 9.25: Henriettenstraße – Jahnstraße (Steingaustraße – Hahnweidstraße)

9.6 Schienenverkehr

Seit dem 1. Januar 2015 ist mit Einfügung von Absatz (4) in den § 47e BImSchG das Eisenbahn-Bundesamt in den Nicht-Ballungsräumen für die Aufstellung des bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig. Es besteht damit keine Pflicht mehr für die Gemeinden, im Lärmaktionsplan die Schienenwege des Bundes zu behandeln.

Im Sinne einer umfassenden Information der Öffentlichkeit wird, wie oben bereits bei den strategischen Lärmkarten, nachfolgend der Sachstand zu geplanten Lärmschutzmaßnahmen an den Schienenwegen des Bundes nachrichtlich übernommen.

Der Lärmaktionsplan der 3. Runde kann im Internet auf dieser Seite als Download bezogen werden:

www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm_an_Schienenwegen/Laermaktionsplanung/laermaktionsplanung_node.html.

Für die Stadt Kirchheim unter Teck war mit Stand Februar 2018 kein Lärmsanierungsabschnitt in der Tabelle 5 (Verzeichnis der noch zu bearbeitenden Lärmsanierungsbereiche mit Prioritätszahlen der Lärmsanierungsabschnitte; entspricht der Anlage 3 zum Gesamtkonzept zur Lärmsanierung) im Anhang zum Lärmaktionsplan Teil A aufgelistet.

Nach Fertigstellung des LAP der 3. Runde durch das EBA im Juni 2018 ist zum 1. Januar 2019 eine neue Fassung der Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes in Kraft getreten. Das Gesamtkonzept der Lärmsanierung wurde in diesem Zusammenhang komplett überarbeitet.

(www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/gesamtkonzept-der-laermsanierung-erlaeuterungstext.pdf?__blob=publicationFile).

Eine Neuberechnung des Lärmsanierungsbedarfs war aus zwei Gründen notwendig geworden: Zum einen entfiel seit dem 1. Januar 2015 der Schienenbonus von 5 dB(A) auf den rechnerisch ermittelten Beurteilungspegel am Immissionsort, zum anderen erfolgte zum 1. Januar 2016 im Haushaltsgesetz des Bundes eine Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung um 3 dB(A). Die Neuberechnung betraf das gesamte Schienennetz der Eisenbahnen in der Baulast des Bundes. Weitergehende Informationen sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. In Anlage 3 (Verzeichnis der noch zu bearbeitenden Lärmsanierungsbereiche und -abschnitte mit Angabe der Priorisierung) zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung war mit Stand September 2019 kein Lärmsanierungsabschnitt für die Stadt Kirchheim unter Teck enthalten.

Der vom EBA aufzustellende Lärmaktionsplan für Haupteisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes bezieht sich nur auf Maßnahmen in der Baulast des Bundes. Davon unabhängig kann die Kommune Maßnahmen in eigener Baulast umsetzen. Das betrifft alle Maßnahme, für die die Kommune den Auslöser darstellt (z. B. heranrückende Bebauung), aber auch Maßnahmen, die die Kommune freiwillig umsetzen will und Maßnahmen mit kompensatorischer Wirkung in eigener Baulast. Diese können in den Lärmaktionsplan eingehen. Solche Maßnahmen sind in der Stadt Kirchheim unter Teck jedoch nicht möglich, da es sich bei den an die Bahntrasse angrenzenden Flächen um private Flächen handelt.

Im Zusammenhang mit der geplanten Taktverdichtung der S-Bahn auf einen 20-Minuten-Takt und der damit voraussichtlich verbundenen notwendigen Begegnungsstelle sollte es sich daraus ergebender der Anspruch auf Lärmvorsorge geprüft werden.

9.7 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung

Neben der aktiven Mitwirkung bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans kann jeder Einzelne durch bewusste Verhaltensweisen einen Beitrag zur Lärminderung leisten. Zuerst ist das Umsteigen vom Auto auf umweltverträgliche Verkehrsmittel (ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß gehen) zu nennen. Gerade für Pendler kann sich die Kombination von Verkehrsmitteln anbieten, wie z. B. Park+Ride, Bike+Ride oder Kiss+Ride. Auch Fahrgemeinschaften tragen ebenso wie die Nutzung von Car Sharing anstelle eines eigenen Fahrzeugs zur Lärminderung bei.

Bei der Benutzung eines Pkw führt eine stetige und niedertourige Fahrweise mit einer angemessenen Geschwindigkeit zu einer spürbaren Verringerung des Lärms. Das verringert auch den Kraftstoffverbrauch und spart damit Geld und reduziert die Luftschadstoffe.

Eine rücksichtsvolle Benutzung des Autos im Hinblick auf Türen zuschlagen, Hupen, unnötiges Aufheulen des Motors oder im Winter den Motor warmlaufen lassen, reduziert häufig genannte Belästigungen.

Eine weitere Maßnahme ist eine regelmäßige Überprüfung des Reifendrucks. Ein optimaler Reifendruck erzeugt weniger Reibung mit der Fahrbahn und verringert damit die Geräuschemissionen bei Geschwindigkeiten über 30 km/h, teilweise schon ab 15 km/h. Seit November 2012 gibt es mit der Verordnung EG 1222/2009 für Reifen eine Kennzeichnungspflicht unter anderem für das Rollgeräusch. Eine Untersuchung des Umweltbundesamtes hat gezeigt, dass die Schwankungen bei gleichen Reifengrößen über 2 dB ausmachen und in der Spitze fast 4 dB zwischen dem leisesten und dem lautesten Reifen liegen. Leise Reifen sind zumeist nicht teurer als laute.

Nach der Auto-Umweltliste des Verkehrsclubs Deutschland (VCD) haben die lautesten Fahrzeuge Lärmwerte von mehr als 75 dB(A) und die leisesten 66 dB(A) (z. B. mit Start-/ Stop-Automatik). Das lauteste Auto wird als so störend empfunden wie zehn gleichzeitig vorbeifahrende leise Autos. Es macht also Sinn, die teilweise deutlichen Unterschiede zwischen lauten und leisen Fahrzeugen als ein Kriterium für die Kaufentscheidung heranzuziehen. Mit dem bewussten Kauf eines leisen Fahrzeugs wird nicht nur ein unmittelbarer Beitrag zur Lärminderung geleistet, sondern über den Markt die Automobilindustrie angespornt, weitere Anstrengungen für noch leisere Fahrzeuge zu unternehmen. Weiße Fahrzeuge werden übrigens gegenüber grellbunten Fahrzeugen subjektiv als signifikant leiser empfunden.

Die Bundesregierung wollte bis zum Jahr 2020 eine Million E-Fahrzeuge am Markt platzieren – diese Zahl soll nun laut Bundeswirtschaftsministerium 2022 erreicht werden. Es ist weiterhin ein Nischenmarkt mit einem Marktanteil von 2 %. Ein solcher Anteil ist mit einer Minderung von 0,1 dB(A) bei 30 km/h nicht lärmrelevant.⁶ Die Wirkung von E-Fahrzeugen macht sich erst ab einem Marktanteil von mindestens 20 % und nur bei Geschwindigkeiten bis maximal 40 km/h bemerkbar, da dann die Rollgeräusche dominant werden. Die individuelle Entscheidung für den Kauf eines E-Fahrzeugs ist dennoch ein Beitrag zur Lärminderung.

Die Beispiele zeigen, dass neben den Maßnahmen des Lärmaktionsplans jeder mit seinem Alltagsverhalten zur Lärminderung beitragen kann und dies häufig mit einfachen Mitteln, die lediglich einer kleinen Umstellung der eigenen Verhaltensweisen bedürfen. Der einzelne Beitrag mag gering erscheinen, doch ergibt sich in der Summe ein gewichtiges Potenzial, zusammen mit den Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan lärmbedingte Gesundheitsgefährdungen zu vermeiden.

⁶ Umweltbundesamt, kurzfristig kaum Lärminderung durch Elektroautos, in: POSITION, Ausgabe vom 18. April 2013

10. Langfristige Strategie

Neben den kurz- und mittelfristigen Maßnahmen an den Belastungsschwerpunkten, deren Umsetzung innerhalb des Geltungszeitraums des Lärmaktionsplans bis 2023 angestrebt wird, wird nachfolgend die über das Jahr 2023 hinausgehende, langfristige Strategie zur Lärminderung dargestellt. Ziel ist es, langfristig die Lärmvorsorgewerte gemäß 16. BImSchV einzuhalten. Es handelt sich um strategisch angelegte Konzepte, aber auch Maßnahmen, die voraussichtlich erst nach 2023 umgesetzt werden können.

Strategische Ziele

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie führt in Anlage V aus, dass die zuständigen Behörden jeweils für ihren Zuständigkeitsbereich zum Beispiel folgende Maßnahmen in Betracht ziehen können:

- Verkehrsplanung,
- Raumordnung,
- auf die Geräuschquelle ausgerichtete technische Maßnahmen,
- Wahl von Quellen mit geringerer Lärmentwicklung,
- Verringerung der Schallübertragung,
- verordnungsrechtliche oder wirtschaftliche Maßnahmen oder Anreize.

Von diesen Maßnahmenfeldern kann die nach deutschem Recht zuständige Behörde, die Kommune, jedoch nur in den Bereichen Verkehrsplanung, Raumordnung und Verringerung der Schallübertragung eigenständig tätig werden - und auch für diese häufig nur begrenzt. Um die langfristigen Ziele des Lärmaktionsplans zu erreichen, ist deshalb die Mitwirkung der EU selbst, des Bundes und der Länder unbedingte Voraussetzung.

Es werden von der Stadt Kirchheim unter Teck folgende Zielwerte angestrebt:

- L_{den} 65 dB(A) und L_{night} 55 dB(A). Als realistischer Zwischenschritt sollen Zielwerte von L_{den} 70 dB(A) und L_{night} 65 dB(A) erreicht werden.
- Langfristige Vision ist eine Stadt ohne gesundheitliche Nachteile durch Lärmbelastungen.

Um diese Ziele zu erreichen wird folgende Maßnahmenstrategie verfolgt:

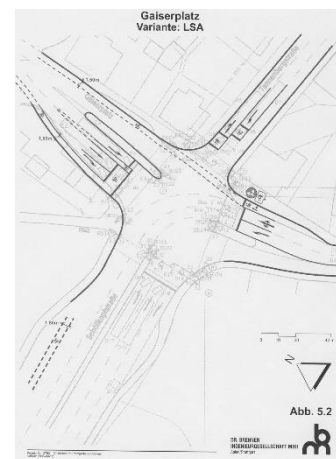
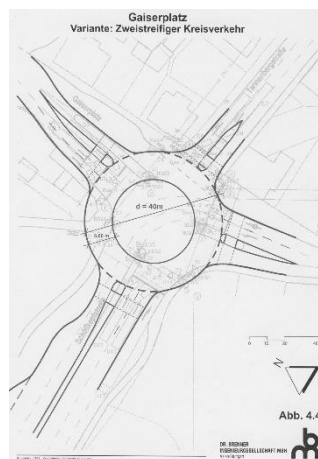
- Für eine effektive Lärminderung werden fachübergreifende Maßnahmenkombinationen entwickelt.
- Zukünftige Aktivitäten werden strategisch, flächendeckend und regional entwickelt.
- Im Rahmen eines gesamtstädtischen/ regionalen Geschwindigkeitskonzepts wird angestrebt:
 - 30 km/h flächendeckend mit Tempo 50 km/h im Vorbehaltsnetz,
 - 100 km/h auf Autobahnen,
 - 80 km/h auf den übrigen Außerortsstraßen.

- Einbau von lärmindernden Asphaltdeckschichten nach dem jeweiligen besten Stand der Technik als Standardbauweise bei allen Sanierungsmaßnahmen und Straßenneubauten.

Neben den kurz- und mittelfristigen Maßnahmen an den Belastungsschwerpunkten, deren Umsetzung innerhalb des Geltungszeitraums des Lärmaktionsplans bis 2013 angestrebt wird, werden nachfolgend die Maßnahmen aufgeführt, deren Umsetzung über das Jahr 2018 hinausgeht.

Umgestaltung Gaiserplatz

Für eine städtebauliche Umgestaltung des Gaiserplatzes wurde in einem Gutachten die Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts untersucht. Dabei wurden unter anderem ein möglicher Knotenpunktumbau sowie zusätzliche Maßnahmen für den Rad- und Fußverkehr berücksichtigt. Für die Prognoseverkehrsbelastungen 2015 ist zur Abwicklung des Verkehrs ein zweistreifiger Kreisverkehr oder ein einstreifiger Kreisverkehr mit vier Bypässen erforderlich. Der lichtsignalgeregelter Knotenpunkt ist dagegen im heutigen Ausbau auch in der Prognose weiterhin leistungsfähig. Für die Lärminderung ist ein Ausbau des Knotenpunkts als Kreisverkehr ohne Bedeutung ($-0,5 \text{ dB(A)}$). Eine Reduzierung der Fahrstreifen im lichtsignalgeregelter Knotenpunkt zur Abstandsgewinnung von der Bebauung ist aus Leistungsfähigkeitsgründen auch nicht möglich.



11. Finanzielle Informationen

11.1 Kosten Lärmaktionsplan

Hinweis: Die Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans werden zum Abschluss nachgetragen.

11.2 Fördermöglichkeiten

Auskunft zu den Lärmsanierungsprogrammen zu Bundesfern- und Landesstraßen erteilt das Regierungspräsidium Stuttgart.

Über das Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) können Lärmschutzmaßnahmen an bestehenden Straßen in kommunaler Baulast gefördert werden. Voraussetzung für eine Förderung ist, dass die Maßnahmen in einem Lärmaktionsplan nach § 47d BImSchG oder einem für die Beurteilung gleichwertigen Plan enthalten sind und die für Bundesfern- beziehungsweise Landesstraßen geltenden Lärmsanierungswerte überschritten sind. Detaillierte Informationen hierzu sind auf der Internetseite des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg zu finden.

Unabhängig von der Bundeslandzugehörigkeit informiert das "Förderportal Lärmschutz" des Umweltministeriums NRW über Förderprogramme und förderfähige Maßnahmen (www.laerm-schutz.nrw.de/Foerderprogramme).

12. Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

Die Überprüfung wird dadurch erfolgen, dass

- in der 4. Runde für die in der 3. Runde beschlossenen Maßnahmen geprüft wird, ob sie in der Zwischenzeit umgesetzt wurden bzw. welche Hindernisse der Umsetzung entgegenstanden,
- die Differenz aus den Betroffenenzahlen aus der 3. und 4. Runde ermittelt wird, sofern mit der Fortschreibung des Lärmaktionsplans 2023 die Lärmkarten und die Anzahl der von Lärm Betroffenen mit einer vergleichbaren Methodik berechnet werden.



13. Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Als Anhang III ist eine Tabelle beigelegt, in der die Wirkung der üblichen Maßnahmen zur Lärm-minderung an Straßen aufgeführt ist.

Die erwarteten akustischen Auswirkungen der lärm-mindernden Maßnahmen sind in Kapitel 9. bei den einzelnen Straßenabschnitten aufgeführt.

Eine Abschätzung der Anzahl der Betroffenen ist nicht möglich, da die Angaben entsprechend den rechtlichen Vorgaben nur als Summe für das gesamte Gemeindegebiet und nicht für einzelne Straßenabschnitte ausgewiesen werden. Damit ist eine abschnittsweise Abschätzung der Reduzierung der Anzahl der Betroffenen als Voraussetzung für eine Gesamtbilanz nicht möglich.

Anhang I

Hinweise aus der Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit

Hinweis: Die Abwägungstabellen werden nach Abschluss des Verfahrens eingefügt.

Anhang II

Hinweise aus der Information und Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange

Hinweis: Die Abwägungstabellen werden nach Abschluss des Verfahrens eingefügt.



Anhang III

Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 EU-Umgebungslärmrichtlinie

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

- a) **"Umgebungslärm"** unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, 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 der Umweltverschmutzung ausgeht;
- b) **"gesundheitsschädliche Auswirkungen"** negative Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen;
- c) **"Belästigung"** den Grad der Lärmbelästigung in der Umgebung, der mit Hilfe von Feldstudien festgestellt wird;
- d) **"Lärmindex"** eine physikalische Größe für die Beschreibung des Umgebungslärms, der mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen in Verbindung steht;
- e) **"Bewertung"** jede Methode zur Berechnung, Vorhersage, Einschätzung oder Messung des Wertes des Lärmindex oder der damit verbundenen gesundheitsschädlichen Auswirkungen;
- f) **" L_{den} "** (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) den Lärmindex für die allgemeine Belästigung, der in Anhang I näher erläutert ist;
- g) **" L_{day} "** (Taglärminindex) den Lärmindex für die Belästigung während des Tages, der in Anhang I näher erläutert ist;
- h) **" $L_{evening}$ "** (Abendlärminindex) den Lärmindex für die Belästigung am Abend, der in Anhang I näher erläutert ist;
- i) **" L_{night} "** (Nachtlärminindex) den Lärmindex für Schlafstörungen, der in Anhang I näher erläutert ist;
- j) **"Dosis-Wirkung-Relation"** den Zusammenhang zwischen dem Wert eines Lärmindex und einer gesundheitsschädlichen Auswirkung;
- k) **"Ballungsraum"** einen durch den Mitgliedstaat festgelegten Teil seines Gebiets mit einer Einwohnerzahl von über 100.000 und einer solchen Bevölkerungsdichte, dass der Mitgliedstaat den Teil als Gebiet mit städtischem Charakter betrachtet;
- l) **"ruhiges Gebiet in einem Ballungsraum"** ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, in dem beispielsweise der L_{den} -Index oder ein anderer geeigneter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten, von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert nicht übersteigt;
- m) **"ruhiges Gebiet auf dem Land"** ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist;

- n) **"Hauptverkehrsstraße"** eine vom Mitgliedstaat angegebene regionale, nationale oder grenzüberschreitende Straße mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr;
- o) **"Haupteisenbahnstrecke"** eine vom Mitgliedstaat angegebene Eisenbahnstrecke mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr;
- p) **"Großflughafen"** einen vom Mitgliedstaat angegebenen Verkehrsflughafen mit einem Verkehrsaufkommen von über 50.000 Bewegungen pro Jahr (wobei mit "Bewegung" der Start oder die Landung bezeichnet wird); hiervon sind ausschließlich der Ausbildung dienende Bewegungen mit Leichtflugzeugen ausgenommen;
- q) **"Ausarbeitung von Lärmkarten"** die Darstellung von Informationen über die aktuelle oder voraussichtliche Lärmsituation anhand eines Lärmindex mit Beschreibung der Überschreitung der relevanten geltenden Grenzwerte, der Anzahl der betroffenen Personen in einem bestimmten Gebiet und der Anzahl der Wohnungen, die in einem bestimmten Gebiet bestimmten Werten eines Lärmindex ausgesetzt sind;
- r) **"strategische Lärmkarte"** eine Karte zur Gesamtbewertung der auf verschiedene Lärmquellen zurückzuführenden Lärmbelastung in einem bestimmten Gebiet oder für die Gesamtprognosen für ein solches Gebiet;
- s) **"Grenzwert"** einen von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert für L_{den} oder L_{night} und gegebenenfalls L_{day} oder $L_{evening}$, bei dessen Überschreitung die zuständigen Behörden Lärmschutzmaßnahmen in Erwägung ziehen oder einführen. Grenzwerte können je nach Lärmquellen (Straßenverkehrs-, Eisenbahn-, Flug-, Industrie- und Gewerbelärm usw.), Umgebung, unterschiedlicher Lärmempfindlichkeit der Bevölkerungsgruppen sowie nach den bisherigen Gegebenheiten und neuen Gegebenheiten (Änderungen der Situation hinsichtlich der Lärmquelle oder der Nutzung der Umgebung) unterschiedlich sein;
- t) **"Aktionsplan"** einen Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich der Lärminderung;
- u) **"akustische Planung"** den vorbeugenden Lärmschutz durch geplante Maßnahmen wie Raumordnung, Systemtechnik für die Verkehrssteuerung, Verkehrsplanung, Lärmschutz durch Schalldämpfungsmaßnahmen und Schallschutz an den Lärmquellen;
- v) **"Öffentlichkeit"** eine oder mehrere natürliche oder juristische Personen sowie gemäß den nationalen Rechtsvorschriften oder Gepflogenheiten die Vereinigungen, Organisationen oder Gruppen dieser Personen.

Die vollständige EU-Umgebungs-lärmrichtlinie kann im Internet unter anderem unter

www.umweltbundesamt.de/laermprobleme/publikationen/200249EG.pdf

eingesehen werden.

Anhang IV

Wirkung von Lärminderungsmaßnahmen

Straßenverkehrslärm

Vermeidung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Förderung des Umweltverbundes				
- Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung - Nutzungsmischung - Förderung Umweltverbund - Förderung multimodaler Verkehre - Beschränkung des Kfz-Verkehrs - Mobilitätsmanagement - Öffentlichkeitsarbeit	Substitution von Kfz-Fahrten durch Fahrten im Umweltverbund	- Verkehrsmenge -30 % -> -1,5 dB(A) - Verkehrsmenge -50 % -> -3 dB(A) - Verkehrsmenge -90% -> -10 dB(A)	langfristig	- Anteil Umweltverbund am Modal-Split Durchschnitt Deutschland West: 44% [1] - Anteil Umweltverbund am Modal-Split Freiburg: 61% [1] - Anteil Umweltverbund am Modal-Split Zürich: 72% [1]
Förderung stadtverträglicher Güterverkehr				
- Förderung Schienengüterverkehr - Gleisanschlussverkehr - dezentrale Güterverkehrszentren - Stadt-Logistik	Reduktion des Straßengüterverkehrs (und damit des SV-Anteils) durch Verlagerung auf andere Verkehrsmittel sowie Bündelung der Fahrten	- Abnahme SV-Anteil (Stadtstraßen) von 10 auf 5 % -> -1,8 dB(A) - Reduktion SV-Anteil (Stadtstraßen) von 10 auf 1% -> -3 dB(A) - Faustformel: Die Reduktion einer Lkw-Fahrt entspricht der Minderung um ca. 20 Pkw-Fahrten	mittel- bis langfristig	Minderungspotenzial des Vorbeifahrtpegels von Nutzfahrzeugen 5-6 dB(A) [2]

Verminderung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Verlangsamung des Kfz-Verkehrs				
- Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit - verkehrsberuhigte Gestaltung von Straßen - Öffentlichkeitsarbeit	Reduzierung der Lärmbelastung durch Senkung der Geschwindigkeit	- Reduktion von 130 auf 100 km/h (Autobahn) -> -1 dB(A) - Reduktion von 130 auf 80 km/h (Autobahn) -> -1,5 dB(A) - Reduktion von 50 auf 30 km/h -> -2,4 dB(A) - Bei Ergänzung von Tempo 30-Zonen um bauliche Maßnahmen entspricht, Reduktion von 40 auf 30 km/h -> -1,2 dB(A)	kurz- bis mittelfristig	Vielzahl im gesamten Bundesgebiet
Verstetigung des Verkehrsflusses				
- Signalsteuerung ("Grüne Welle") - Straßenum- und -rückbau - Ausbau von ausreichend dimensionierten Parkstreifen	Unnötige Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgänge werden vermieden	- Reduktion um -2 bis -3 dB(A) - Reduktion um -0,5 dB(A) bei Kreisverkehr anstatt	mittel- bis langfristig	Vielzahl von Beispielen im gesamten Bundesgebiet

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
▪ Umgestaltung von Knotenpunkten ▪ Kreisverkehr anstatt LSA-geregelter Knotenpunkt ▪ gesonderte Linksabbiegefahrstreifen oder Verbot des Linksabbiegens		Knotenpunkt [6]		
Leise Fahrbahnbeläge				
▪ Sanierung schadhafte Fahrbahndecke ▪ Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Pflasterbelägen ▪ leise Pflasterbeläge ▪ Austausch Pflasterbeläge gegen Asphalt ▪ Einsatz lärmindernde Asphaltdeckschichten	▪ Reduzierung der Reifen-Fahrbahngeräusche	▪ konventionelle Sanierung der Fahrbahndecke -> -0,5 bis -1,5 dB(A) ▪ Split-Mastix-Belag (SMA) gegenüber Asphaltbeton -> -2 bis -3 dB(A) ▪ dichte Oberfläche: bei Pkw -> -2 bis -4 dB(A), Lkw -> -2 dB(A) [4] ▪ Porous Mastix Asphalt (PMA) gegenüber Asphaltbeton -5 dB(A) [3] ▪ offenporige Deckschicht >50 km/h: Pkw-> -6 bis -8 dB(A), Lkw -> -4 bis -5 dB(A) [4] ▪ semidichte Beläge AC MR 4/8 gegenüber Asphaltbeton -> -3 dB(A) ▪ Ersatz Asphaltbeton durch "Düsseldorfer Asphalt" < 50 km/h bis zu -3,5 dB(A) ▪ Gummiasphalt, erst teilweise erprobt, -6 bis -7 dB(A) ▪ unebenes Pflaster von 50 auf 30 km/h -> -3 dB(A) ▪ Ersatz unebenes Pflaster durch SMA bei 50 km/h -> -3 bis -7 dB(A)	▪ kurz- bis mittelfristig	▪ Augsburg: zweilagiger offenerpore Flüsterasphalt bei 50-70 km/h -> -5 dB(A) [5] ▪ Düsseldorfer Asphalt: in VIELEN Städten zwischenzeitlich Standardbauweise ▪ Gummiasphalt: Schwerin und Österreich

Verlagerung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Verlagerung/Bündelung von Pkw-Verkehren				
- Hierarchisierung des Netzes mit entsprechender Straßen-gestaltung - steuernde und lenkende Maßnahmen - Ortsumfahrungen, Entlastungsstraßen - Rück-/Umbau von Straßen	Verlagerung auf weniger empfindliche Straße, Bündelung auf Hauptverkehrsstraßen	- Verkehrsmenge -30 % -> -1,5 dB(A) - Verkehrsmenge -50 % -> -3 dB(A) - Verkehrsmenge -90 % -> -10 dB(A)	langfristig	In fast jeder Stadt zu finden
Verlagerung/Bündelung Güterverkehr				
- Gebietsbezogene Verkehrsverbote/-beschränkungen - Vorzugsrouten - Lenkung des Lkw-Verkehrs	Räumliche und/oder zeitliche Verlagerung des Güterverkehrs (Reduzierung SV-Anteil) auf weniger empfindliche Straßen	- Reduktion SV-Anteil Stadtstraßen von 10 auf 0 % -> -5,1 dB(A) - Reduktion SV-Anteil Stadtstraßen von 5 auf 0 % -> -3,3 dB(A) - Verbot von schweren Nutzfahrzeugen -> -1 dB(A)	kurz- bis mittelfristig	In fast jeder Stadt zu finden

Verringerung von Lärmimmissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Schallabschirmung				
Wände, Wälle, Lärmschutzbebauung, Troglagen, Tunnel, Einhausungen	Abschirmung in der Schallausbreitung	- Einhausungen/ Tunnel -> Beseitigung der Lärmquelle - Lärmschutzwände / -wälle -> -5 bis -15 dB(A) [3]	langfristig	Beispiele sind fast überall in unterschiedlichsten Ausbaumformen zu finden
Vergrößerung Abstand Emissionsort - Immissionsort				
Veränderte Aufteilung von Straßenquerschnitten, Rückbau überbreiter Straßen, Anlegen von Schutz-, Park- oder Grünstreifen	Vergrößerung des Abstandes zwischen Geräuschquelle und Immissionsort	- Faustformel: Verdoppelung des Abstandes zwischen Geräuschquelle und Immissionsort -> -3 dB(A) - Abrücken um eine Fahrbahnbreite von 12 auf 15 m -> -0,5 bis -1,0 dB(A) - Abrücken von 10 auf 15 m -> -2 dB(A) - Abrücken von 10 auf 20 m -> -4 dB(A)	langfristig	Überall zu finden
Schalldämmung von Außenbauteilen				
Schallschutzfenster, gedämmte Belüftung, gedämmte Rollladenkästen usw.	Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile schützenswerter Räume; keine Minderung des Außenpegels	Schallschutzfensterklasse 1 -> Schalldämmmaß -25 bis -29 dB(A) bis Schallschutzfensterklasse 6 -> Schalldämmmaß 50 dB(A))	kurz- bis mittelfristig	Überall zu finden
Verglasung von Balkonen, Terrassen oder Laubengängen	Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile;	Je nach Bautyp -> -5 bis -15 dB(A)	mittel- bis langfristig	Überall zu finden

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
	keine Minderung des Außenpegels			
▪ Absorbierende Fassaden	▪ Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile, Gliederung der Fassade	▪ Je nach baulicher Ausbildung -> -2 bis -5 dB(A)	▪ mittel- bis langfristig	▪ Immer häufiger zu finden
Umbau/Neubau von Gebäuden				
▪ Qualifizierter Grundriss	▪ Bauliche Veränderungen am Gebäude (empfindliche Räume zur lärmabgewandten Seite)	▪ Durch Selbstabschirmung->mindestens 5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A)	▪ mittel- bis langfristig	▪ Immer häufiger zu finden
▪ Vorbauten, Pufferzonen ▪ Baulückenschließung durch Gebäude oder Wände	▪ Neue Gebäude als Lärmschirm	▪ Durch Selbstabschirmung-> mindestens -5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A)	▪ mittel- bis langfristig	▪ Immer häufiger zu finden
Bauleitplanung				
▪ Veränderung der Baustruktur durch Festsetzungen im Bebauungsplan	▪ Festsetzung von Höhe und Stellung neuer Gebäude	▪ Durch Selbstabschirmung-> mindestens -5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A)	▪ langfristig	▪ Immer häufiger eingesetzt
▪ Veränderung der zulässigen Nutzung im Flächennutzungsplan/Bebauungsplan	▪ Nutzungsänderung hin zu einer unempfindlicheren Nutzung ▪ Austrocknen von Wohnnutzungen in stark belasteten Bereichen	▪ Höhere zulässige Schallpegel nach DIN 18005 ▪ Auflösung des Lärmkonflikts	▪ langfristig	▪ Häufig eingesetzt

Quellen

- [1] Kretschmer; Leise in die Zukunft, Vortrag Symposium: Weniger Verkehrslärm trotz Wachstum, Berlin 2004
- [2] Spessert, Bruno; Möglichkeiten zur Reduktion des Straßenverkehrslärms - Rückblick, Stand der Technik und Ausblick; in: Zeitschrift für Lärmbekämpfung 2004
- [3] Landesbetrieb Straßenbau NRW
- [4] Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft; Handbuch Umgebungslärm - Minderung und Ruhevorsorge; 2007
- [5] Bayrische Staatskanzlei; Pressemitteilung- Lärmreduzierung im Straßenverkehr, 2003
- [6] Papenfus, T., Fiebig, A., Genuit, K.: Akustische Auswirkungen von Lichtsignalanlagen und Kreisverkehren. In: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 1053, Bonn 2011