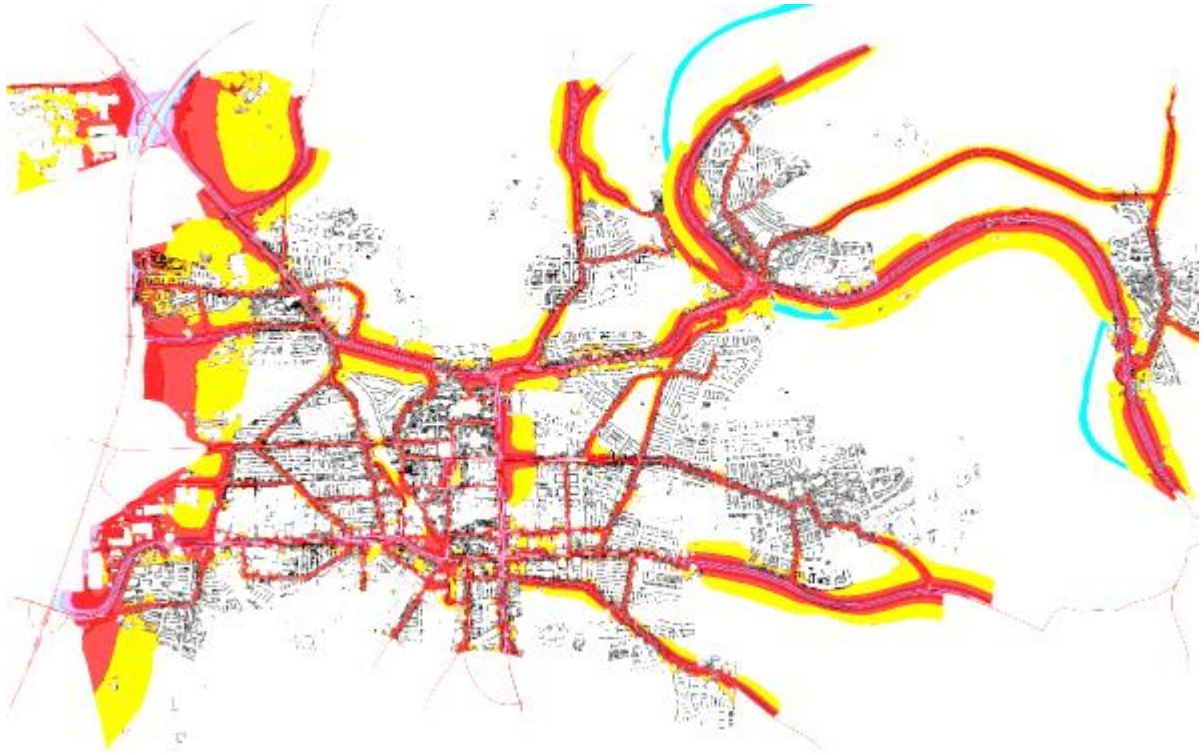
LUDWIGSBURG

Lärmaktionsplan Ludwigsburg – Stufe 3 - Straßenverkehrslärm



FACHBEREICH NACHHALTIGE MOBILITÄT

Gerhard Ressler

Verkehrsplaner

Ludwigsburg

MTU 19.11.2020

LUDWIGSBURG

Fortschreibung des Lärmaktionsplans Straße

Grundlage: § 47d Bundes-Immissions-Schutz-Gesetz (BImSchG)

- Aktualisierung der Lärmaktionsplanung alle 5 Jahre
  - Lärmkartierung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie
  - Berechnung und Bewertung der Zahl Betroffener
  - Fortschreibung des Maßnahmenkonzeptes

Weitere Arbeitsschritte

- Beschluss des Entwurfs des Lärmaktionsplans
- Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürgerschaft
- Abwägung und Beschluss des Lärmaktionsplans
- Kurzfassung des Lärmaktionsplans an die EU

LUDWIGSBURG

Stand der Lärmaktionsplanung

- Abschluss der Kartierung auf der Datenbasis 2017/2018 nach EU-Richtlinie
- Berechnung nach Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)
  - Regierungspräsidium verlangt Nachberechnung nach deutschen Richtlinien
  - Notwendige Basis für konkrete Antragsstellungen auf Geschwindigkeitsbegrenzungen aus Lärmschutzgründen
  - Antragstellung für vier Strecken genehmigt (z. B. Tempo 30 nachts in Eglosheim)
- Lärmkarten und Statistik für Bestand, Tempo 40 und Tempo 30 sind erarbeitet

LUDWIGSBURG

Geänderte Rahmenbedingungen 2015/2020

- Eisenbahnbundesamt ist zuständig für die Lärmaktionsplanung an Schienenwegen des Bundes (bisher Kommunen).
- Verschärfung des Grenzwertes für Lärmsanierung um weitere 3 dB(A) auf 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts in allgemeinen Wohngebieten.
- Gerichtsurteil zur Stärkung der kommunalen Entscheidungshoheit bei Geschwindigkeitsbegrenzungen aus Lärmschutzgründen (VGH-BW 2018): Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung über verkehrsbeschränkende Maßnahmen bereits ab 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts in allgemeinen Wohngebieten.

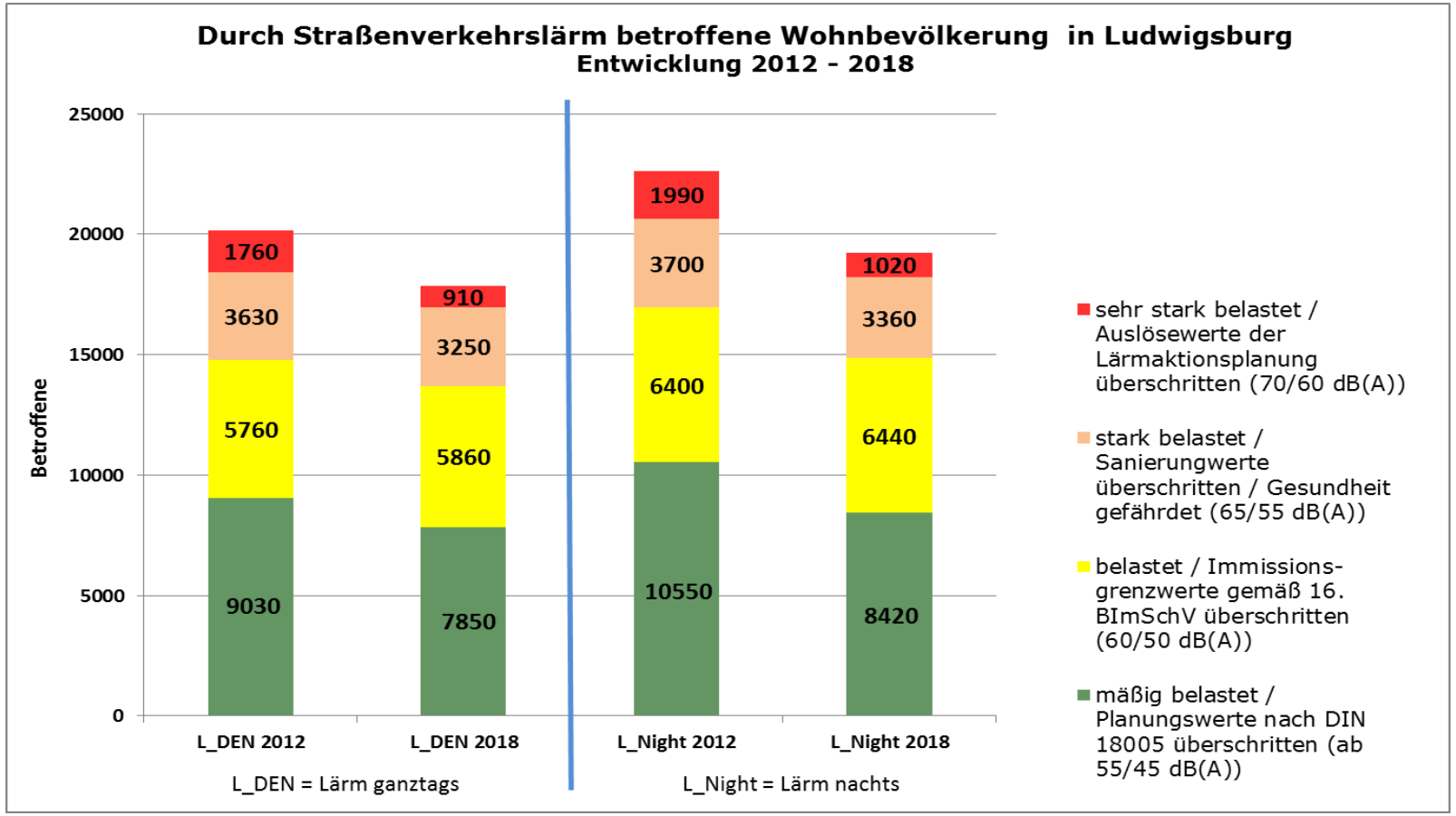
LUDWIGSBURG

Bewertung von Lärmbelastungen

Lärmpegel 24 h L_{DEN}	Lärmpegel Nacht L_{night}	Bewertung	
>70 dB(A)	>60 dB(A)		Sehr hohe Belastung ➔ Vordringlicher Handlungsbedarf
>65 – 70 dB(A)	>55 – 60 dB(A)		Hohe Belastung – gesundheitskritischer Bereich ➔ Werte sind nach Möglichkeit zu unterschreiten
>60 – 65 dB(A)	>50 – 55 dB(A)		Belastung – Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete sind überschritten (16. BImSchV) ➔ Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung über verkehrsbeschränkende Maßnahmen
>55 – 59 dB(A)	>45 – 49 dB(A)		Belästigung – Orientierungswerte nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete sind überschritten ➔ Die Einhaltung ist langfristig anzustreben

LUDWIGSBURG

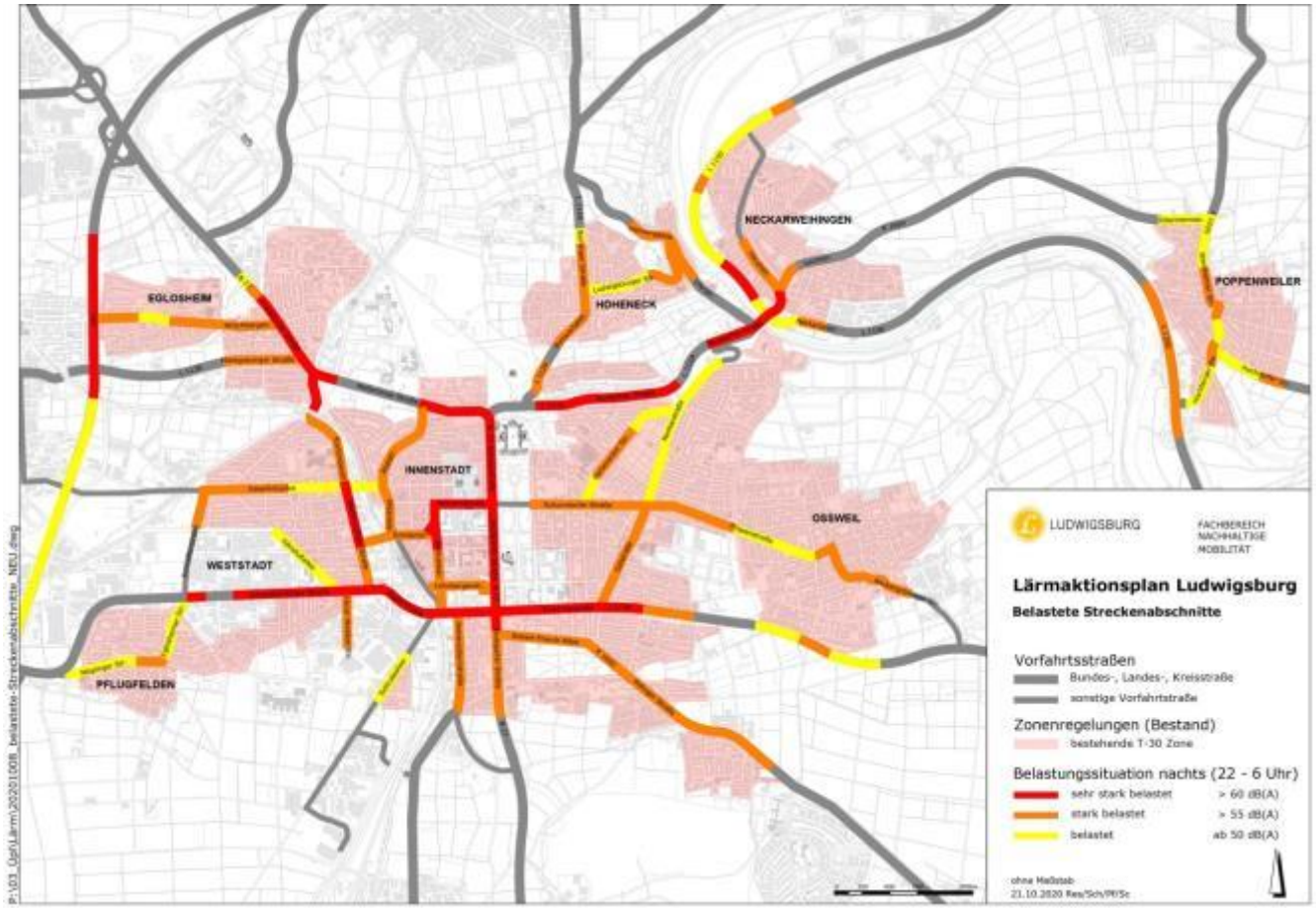
Ergebnisse der Lärmkartierung - Statistik



Quelle:
ACCON GmbH

LUDWIGSBURG

Ergebnisse der Lärmkartierung - Straßen



Hinweis:
Die bis Oktober 2020 neu angeordneten Begrenzungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 und 40 km/h sind in der Darstellung bereits berücksichtigt.

40 km/h ganztags:
Friedrichstraße, Schlossstraße, Stuttgarter Straße

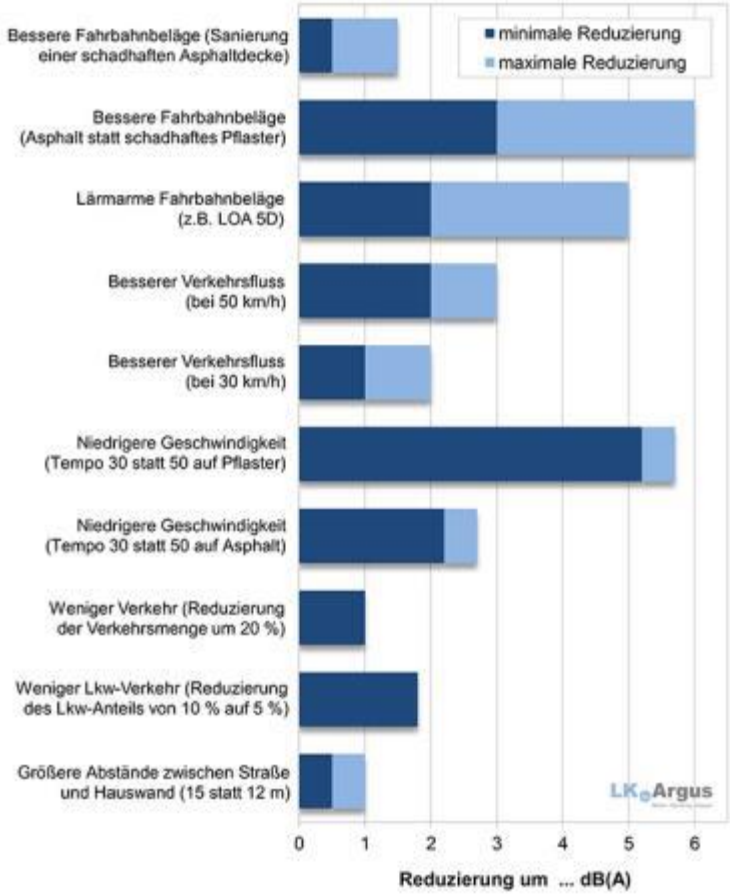
30 km/h nachts:
Eglosheim: Frankfurter Straße und Heilbronner Straße,
Neckarweihingen: nördliche Lechtstraße.

30 km/h ganztags:
Oßweil Neckargröninger Straße
Poppenweiler: Ortsdurchfahrt K 1695 (Steinheimer Straße – Reinhold-Maier-Straße)

Grundlage: ACCON GmbH

LUDWIGSBURG

Lärmminderungsmaßnahmen allgemein



Wirkungspotentiale

im Überblick

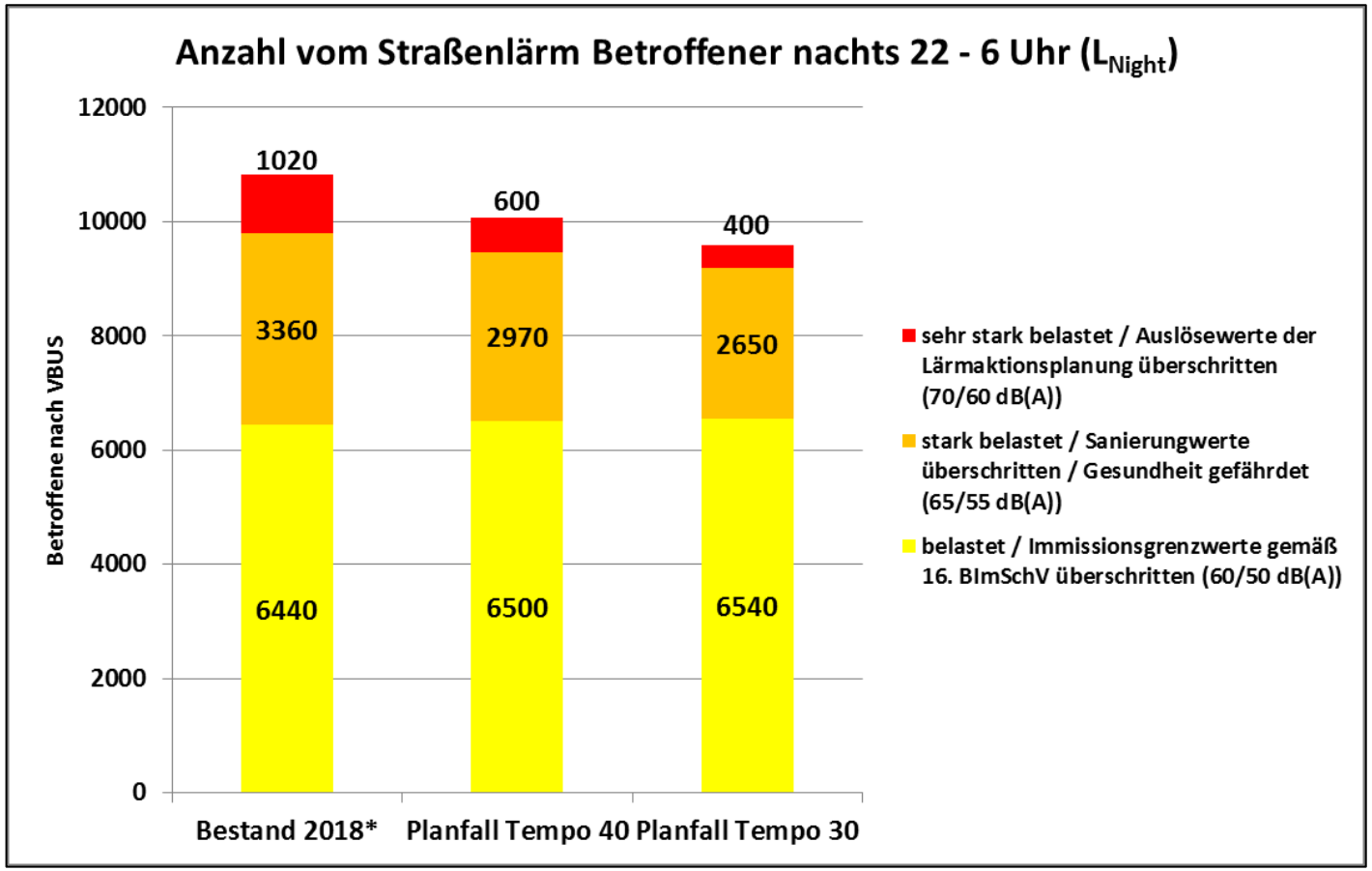
Quelle:

http://www.umgebungslaerm.nrw.de/laermaktionsplanung/massnahmen_welche/index.php

Erstellt von LK-Argus Berlin-Hamburg-Kassel

LUDWIGSBURG

Wirkungen eines Geschwindigkeitskonzepts



Erläuterung

Bestand:

- 2018 ohne Tempo 40

Planfall Tempo 40:

- Alle bestehenden Tempo 30 Straßen wurden beibehalten.

Planfall Tempo 30:

- Die Tempo 40 Straßen wurden ebenfalls auf Tempo 30 gesetzt.

Quelle: ACCON GmbH

LUDWIGSBURG

Anzahl Betroffener ausgewählter Strecken

Lärmschwerpunkte im Vorrangstraßennetz	L_{night} >60	L_{night} >55	L_{night} >50	L_{night} Summe >55	L_{night} Summe >50	Bemerkung
Friedrichstraße (L 1140)	190	450	290	640	930	40 km/h
B 27 Schlossstraße / Stuttgarter Straße	180	280	350	460	810	40 km/h
Marbacher Straße (L 1124)	140	320	210	460	670	50 km/h
B 27 Eglosheim / Frankfurter und Heilbronner Straße	70	180	270	250	520	30 km/h nachts
Schorndorfer Straße West	70	70	70	140	210	50 km/h
August-Bebel-Straße / Kurfürstenstraße / Martin-Luther-Straße	60	240	240	300	540	50 km/h*
B 27 Heilbronner Straße Innenstadt	50	70	100	120	220	50 km/h
Schwieberdinger Straße / Keplerstraße (L 1140)	40	130	90	170	260	50 km/h
BAB A 81 / Eglosheim	20	70	160	90	250	120 km/h
Innenstadtachse (Wilhelmstraße - Schillerstraße)	20	40	30	60	90	50/30 km/h
Marienstraße / Abelstraße / Uhlandstraße	10	200	170	210	380	50 km/h*
Hauptstraße / Lechtstraße (K 1664 Neckarweihingen)	10	100	110	110	220	30 km/h
Schorndorfer Straße / Friesenstraße / Westfalenstraße		110	280	110	390	30 km/h
Aldinger Straße / Robert-Franck-Allee		110	140	110	250	50 km/h
Beihinger Straße / Bottwartalstraße		80	150	80	230	z. T. 30 km/h
Markgröninger Straße (L 1138)		80	100	80	180	50 km/h
Oststraße		60	140	60	200	50 km/h
Steinheimer Straße / Reinhold-Maier-Straße		60	100	60	160	z. T. 30 km/h
Hohenzollernstraße (L 1143)		60	80	60	140	50 km/h*
Hirschbergstraße östlich Riedstraße		40	50	40	90	30 km/h
Schorndorfer Straße (östl. Harteneckstraße)		30	60	30	90	50 km/h
Schlieffenstraße / Osterholzallee westlich Gänsfußallee		20	60	20	80	50 km/h
Heimengasse / Uferstraße		10	110	10	120	z. T. 30 km/h
L 1100 Neckartalstraße		10	40	10	50	60 - 100 km/h
Neckarstraße			110	0	110	30 km/h
Solitudeallee			70	0	70	30 km/h

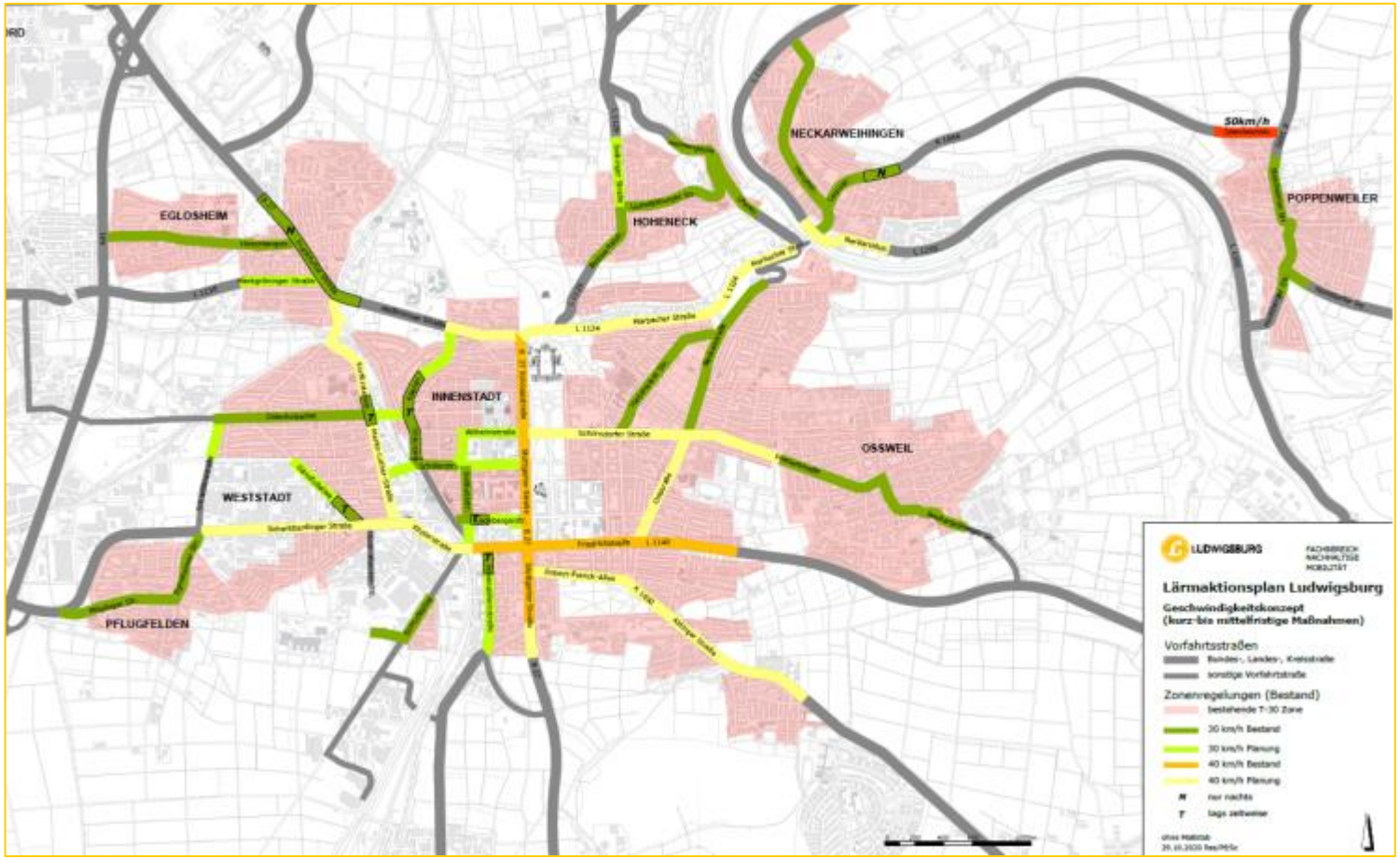
* In Teilabschnitten zeitweise Tempo 30 (Kitas, Altenheim, Grundschulen)

Quelle: Auswertung ACCON GmbH

Hinweis: Tempo 40 in der Friedrichstraße, der Schlossstraße und der Stuttgarter Straße sind berücksichtigt.

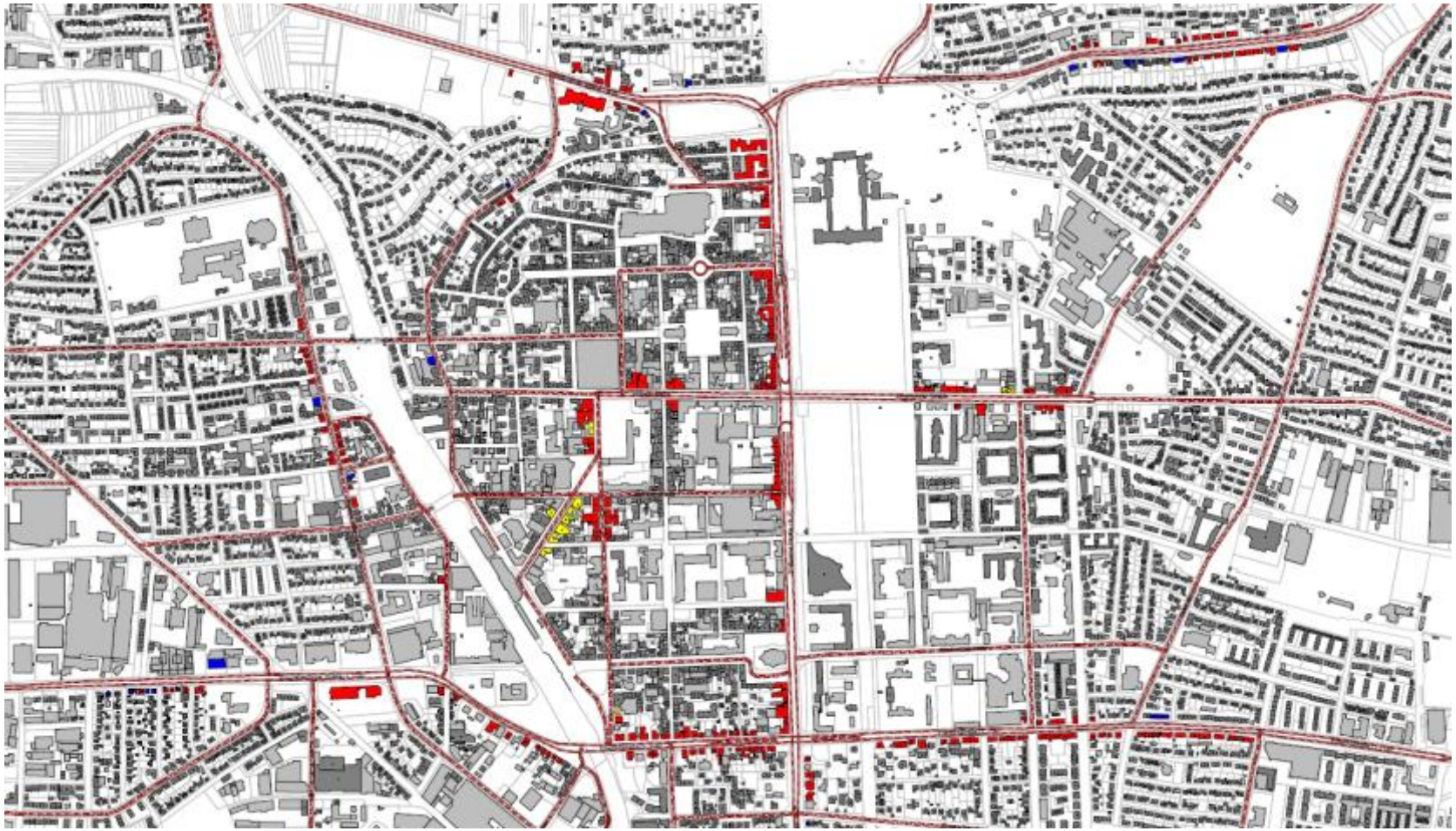
LUDWIGSBURG

Geschwindigkeitskonzept: kurz- bis mittelfristig



LUDWIGSBURG

Betroffene Gebäude 70/60 dB(A) – Bestand 2018



Stadt Ludwigsburg

Lärmaktionsplanung 2020
gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz

LUDWIGSBURG

Betroffene Gebäude

Gebäude, an denen an mindestens einer Fassade
ein Grenzwert überschritten wird

Lärmquelle: Straße
Berechnungsvorschrift: VBUS

Grenzwert DEN = 70 dB(A)
Grenzwert Night = 60 dB(A)

Pegel in dB(A)	Objekte
Grenzwert DEN überschritten	Straße
Grenzwert Night überschritten	Haus
beide Grenzwerte überschritten	Schirm
kein Auslösewert überschritten	Hausbeurteilung
Nebengebäude / keine Einwohner	Rechengebiet
	Neckar

Programm: CadnaA, Version 2020 Maßstab 1:10000

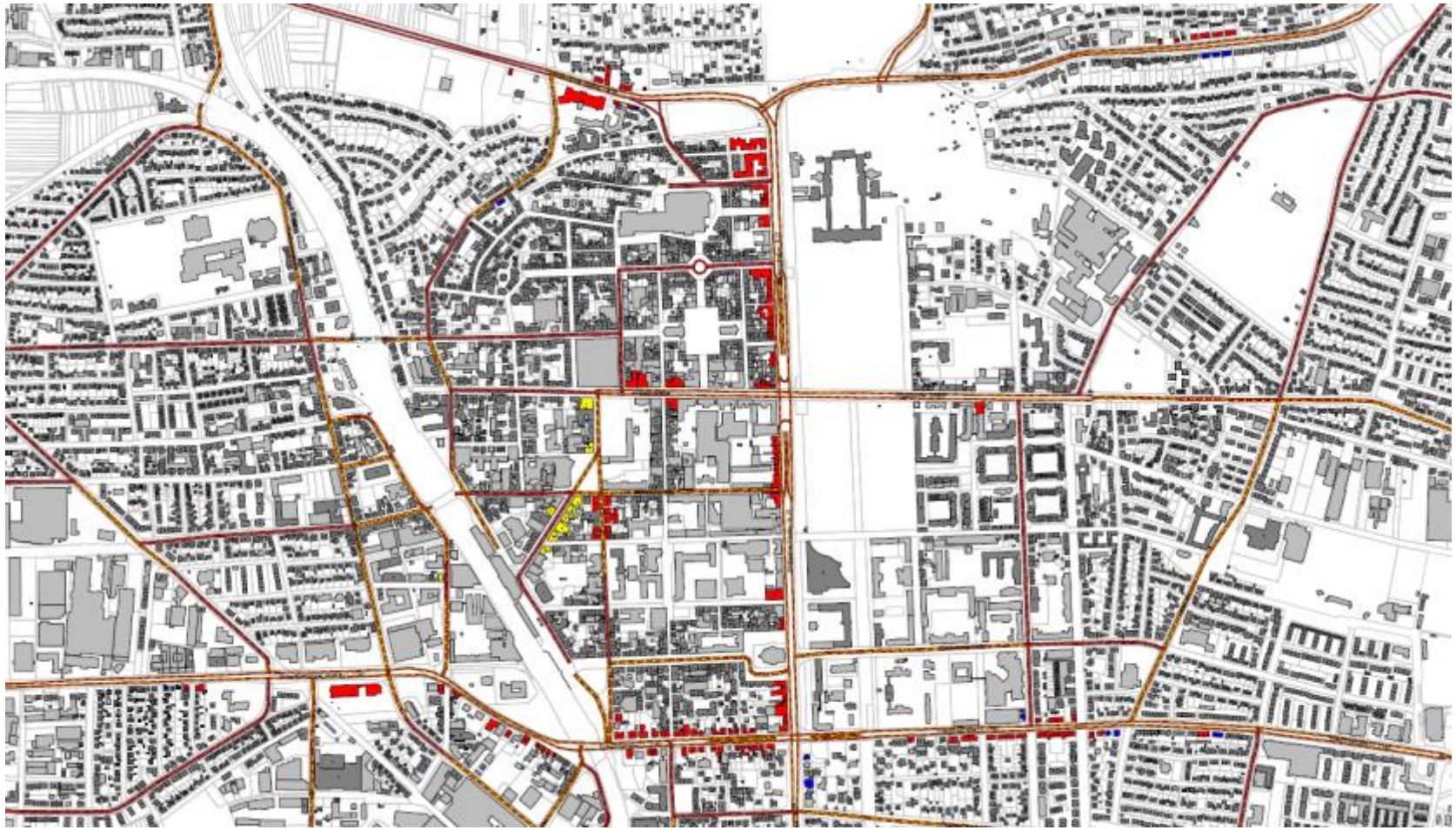
Auftraggeber: Stadt Ludwigsburg

Darstellung: accon ENVIRONMENTAL CONSULTANTS
ACCON GmbH
Gewerbering 5, 86926 Greifenberg
www.accon.de

Datum: 01.10.2020 | Bericht-Nr.: ACB-1020-4314/32 | Anlage 2.1

LUDWIGSBURG

Betroffene Gebäude 70/60 dB(A) – Tempo 40



Stadt Ludwigsburg

Lärmaktionsplanung 2020
gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz

LUDWIGSBURG

Betroffene Gebäude / Planfall Konzept Tempo 40

Gebäude, an denen an mindestens einer Fassade
ein Grenzwert überschritten wird

Lärmquelle: Straße / T40 gelb eingefärbt
Berechnungsvorschrift: VBUS

Grenzwert DEN = 70 dB(A)
Grenzwert Night = 60 dB(A)

Pegel in dB(A)	Objekte
Grenzwert DEN überschritten	Straße
Grenzwert Night überschritten	Haus
beide Grenzwerte überschritten	Schirm
kein Auslösewert überschritten	Hausbeurteilung
Nebengebäude / keine Einwohner	Rechengebiet
	Neckar

Programm: CadnaA, Version 2020 Maßstab 1:10000

Auftraggeber: Stadt Ludwigsburg

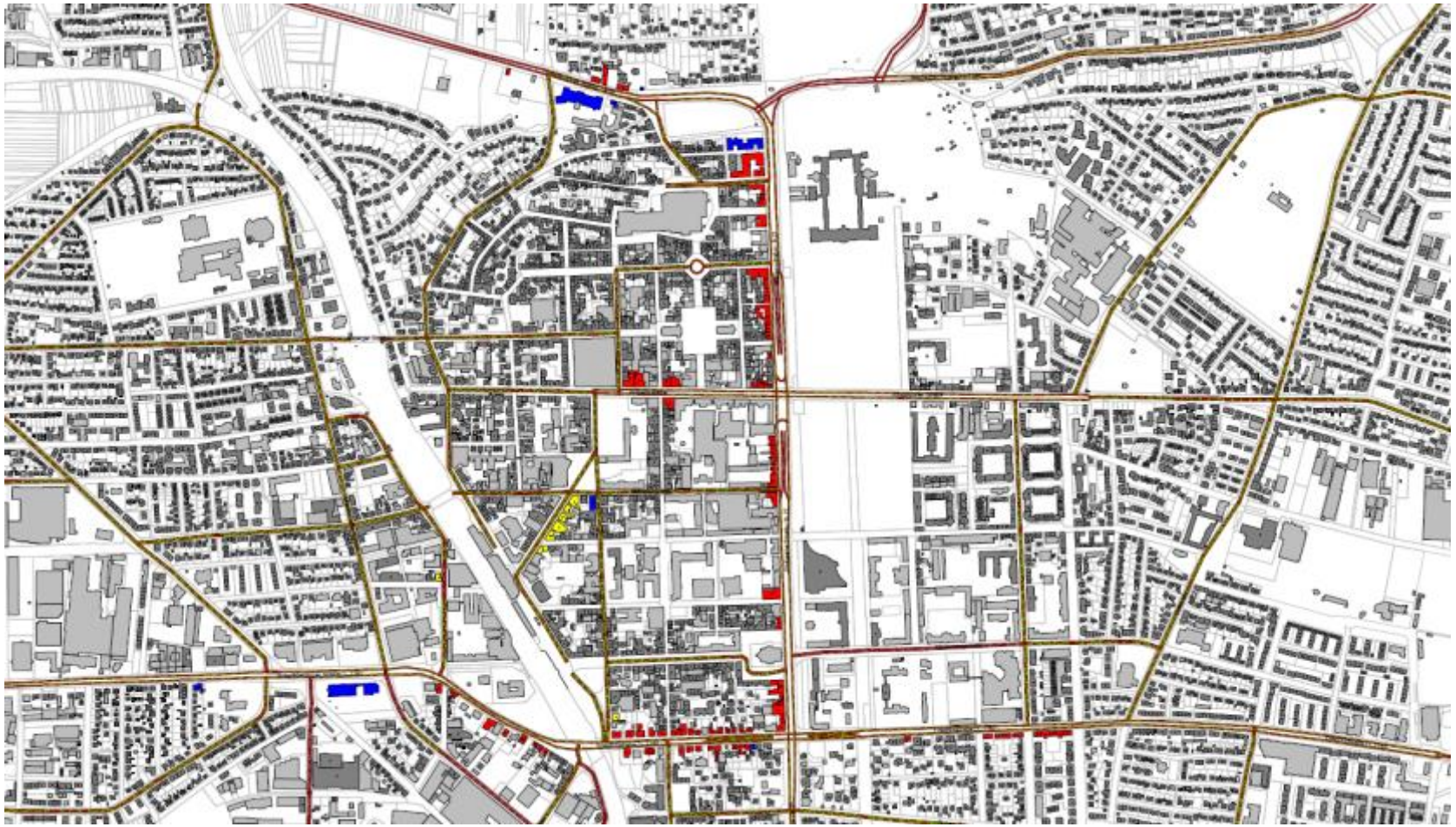
Darstellung: accon ENVIRONMENTAL CONSULTANTS

ACCON GmbH
Gewerbering 5, 85626 Greifenberg
www.accon.de

Datum: 01.10.2020 | Bericht-Nr.: ACB-1020-4314/32 | Anlage 5.1

LUDWIGSBURG

Betroffene Gebäude 70/60 dB(A) – Tempo 30



Stadt Ludwigsburg

Lärmaktionsplanung 2020
gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz

LUDWIGSBURG

Betroffene Gebäude / Planfall Konzept Tempo 30

Gebäude, an denen an mindestens einer Fassade
ein Grenzwert überschritten wird

Lärmquelle: Straße / T30 grün eingefärbt
Berechnungsvorschrift: VBUS

Grenzwert DEN = 70 dB(A)
Grenzwert Night = 60 dB(A)

Pegel in dB(A)	Objekte
Grenzwert DEN überschritten	Straße
Grenzwert Night überschritten	Haus
beide Grenzwerte überschritten	Schirm
kein Auslösewert überschritten	Hausbeurteilung
Nebengebäude / keine Einwohner	Rechengebiet
	Neckar

Programm: CadnaA, Version 2020 Maßstab 1:10000

Auftraggeber: Stadt Ludwigsburg

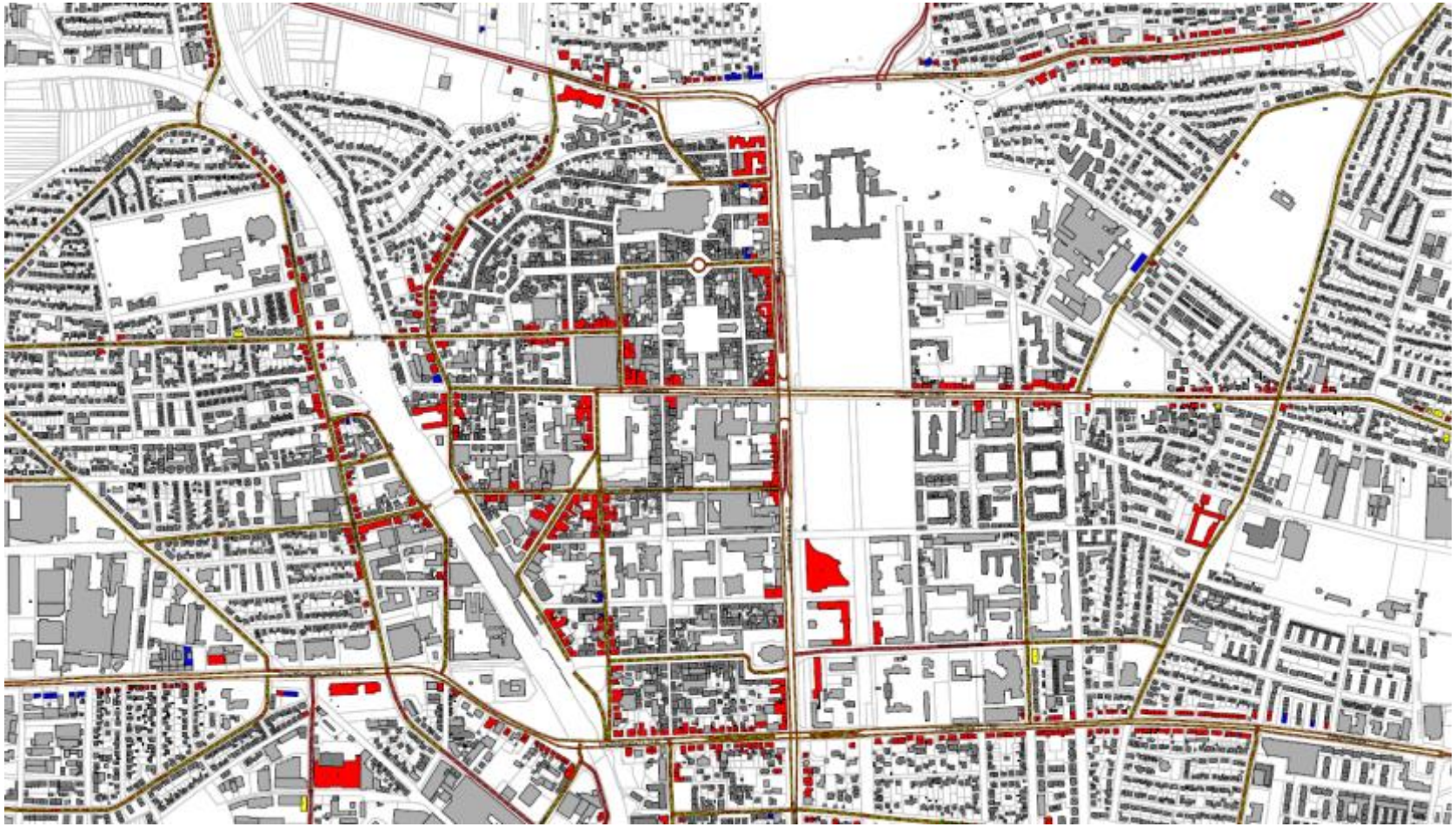
Darstellung: accon ENVIRONMENTAL CONSULTANTS

ACCON GmbH
Gewerbering 5, 86926 Greifenberg
www.accon.de

Datum: 01.10.2020 | Bericht-Nr.: ACB-1020-4314/32 | Anlage 4.1

LUDWIGSBURG

Betroffene Gebäude 65/55 dB(A) – Tempo 30



Stadt Ludwigsburg

Lärmaktionsplanung 2020
gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz

LUDWIGSBURG

Betroffene Gebäude / Planfall Konzept Tempo 30

Gebäude, an denen an mindestens einer Fassade
ein Grenzwert überschritten wird

Lärmquelle: Straße / T30 grün eingefärbt
Berechnungsvorschrift: VBUS

Grenzwert DEN = 65 dB(A)
Grenzwert Night = 55 dB(A)

Pegel in dB(A)	Objekte
Grenzwert DEN überschritten	Straße
Grenzwert Night überschritten	Haus
beide Grenzwerte überschritten	Schirm
kein Auslösewert überschritten	Hausbeurteilung
Nebengebäude / keine Einwohner	Rechengebiet
	Neckar

Programm: CadnaA, Version 2020 Maßstab 1:10000

Auftraggeber: Stadt Ludwigsburg

Darstellung: accon ENVIRONMENTAL CONSULTANTS
ACCON GmbH
Gewerbering 5, 95926 Greifenberg
www.accon.de

Datum: 01.10.2020 | Bericht-Nr.: ACB-1020-4314/32 | Anlage 4.2

LUDWIGSBURG

Beschluss Ziffer 1

- Kenntnisnahme der Lärmkartierung und des Entwurfs des Lärmaktionsplans
- Beschluss der Offenlage

- „Die Aktualisierung der Lärmkartierung und der Betroffenenstatistik sowie der Entwurf des Lärmaktionsplans (Straßenverkehr - Stufe 3) werden zur Kenntnis genommen.
- Der Berichtsentwurf wird für die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürgerschaft freigegeben.
- Die Verwaltung wird den Entwurf offenlegen und Vorschläge zur Abwägung eingegangener Anregungen und Bedenken erarbeiten.
- Der Lärmaktionsplan und ein daraus abgeleitetes Arbeits- und Maßnahmenprogramm werden im Anschluss daran vom Gemeinderat beschlossen.“

LUDWIGSBURG

Beschluss Ziffer 2

- Stufenweises Geschwindigkeitskonzept
- Vorbehalt des endgültigen Gemeinderatsbeschlusses

- „Das im Bericht dargestellte Maßnahmenprogramm wird als Leitlinie für das Verwaltungshandeln beschlossen, insbesondere die Prüfung und stufenweise Realisierung eines gesamtstädtischen Geschwindigkeitskonzeptes.
- Die Verabschiedung konkreter Maßnahmen und weitergehender Prüfaufträge erfolgt erst mit dem endgültigen Gemeinderatsbeschluss.
- Damit ist auch der Prüfauftrag des Antrages 234/20 der SPD erfüllt.“

LUDWIGSBURG

Beschluss Ziffer 3 – Konkrete Maßnahmen

a. Kurzfristig: Beantragung 40 km/h ganztags:

- Heilbronner Straße (Abschnitt Marienwahl – Untere Stadt)
- Marbacher Straße
- Aldinger Straße – Robert-Franck-Allee
- Keplerstraße – Schwieberdinger Straße östlich der Schlieffenstraße
- August-Bebel-Straße – Kurfürstenstraße – Martin-Luther-Straße
- Schorndorfer Straße
- Oststraße

LUDWIGSBURG

Beschluss Ziffer 3 – Konkrete Maßnahmen

b. Kurzfristige Beantragung von Anpassungen an Außerortsstraßen vor allem im Übergangsbereich zur freien Strecke:

- 40 km/h ganztags auf der L 1100 im Bereich des Südknotens Neckarweihingen (Otto-Hahn-Straße bis Einmündung Marbacher Straße zum Schutz der Laurentiusstraße)
- Stuttgarter Straße Süd: Verlängerung Tempo 40 bis an das Ende des Siedlungsbereiches.
- K 1664 – Odenheimstraße: Abstimmen von Möglichkeiten der Geschwindigkeitsdämpfung mit dem Landkreis oder Beschränkung von 60 auf 50 km/h

LUDWIGSBURG

Beschluss Ziffer 3 – Konkrete Maßnahmen

c. Kurzfristig: Beantragung 30 km/h ganztags:

- Leonberger Straße – Karlsplatz
- Solitudestraße (südlicher Abschnitt Leonberger Straße bis Friedrichstraße)
- Mathildenstraße
- Abelstraße
- Asperger Straße zwischen Martin-Luther-Straße und Abelstraße
- Hoferstraße zwischen Martin-Luther-Straße und Pflugfelder Straße
- Gänsfußallee zwischen Mörikestraße und Schwieberdinger Straße
- Schlieffenstraße (Abschnitt nördlich Mörikestraße bis Osterholzallee)

LUDWIGSBURG

Beschluss Ziffer 3 – Konkrete Maßnahmen

d. Kurz- bis mittelfristig: Prüfen der Folgen für den Busverkehr und den Verkehrsfluss sowie mögliche Busbeschleunigung bei Einführung von Tempo 30 ganztags:

- Hohenzollernstraße
- Marienstraße – Abelstraße – Uhlandstraße
- Markgröninger Straße
- Beihinger Straße
- Prüfung einer zeitnahen Einführung von 30 km/h ganztags im Zuge von Wilhelmstraße – Arsenalstraße – Schillerplatz in Abstimmung mit den Verkehrsunternehmen

LUDWIGSBURG

Beschluss Ziffer 3 – Konkrete Maßnahmen

e. Mittel- bis langfristige Umstellung der ganztäglichen Regelung
f. Vorbehalt der Finanzierung – jährliche Berichte

- „e. Mittel- bis langfristig: Prüfen der ganztägigen 40 km/h Regelung auf Umstellung ganztags 30 km/h oder tags 40 km/h und nachts 30 km/h zur weiteren Senkung vor allem nächtlicher gesundheitsgefährdender Grenzwertüberschreitungen."
- „f. Alle Beschlüsse stehen unter dem Vorbehalt der Finanzierung. Die Konkretisierung der Kosten erfolgt maßnahmenbezogen. Aufgrund der nicht einschätzbaren Finanzlage werden die aufwändigeren Maßnahmen zeitlich gestreckt. Die Verwaltung wird beauftragt, in den Folgejahren vor den Haushaltsberatungen jeweils zum Sachstand und zu notwendigen Finanzmitteln zu berichten."

LUDWIGSBURG

Beschluss Ziffer 4 – Weitergehende Projekte

- Beschluss weitergehender Projekte als Leitlinie
- Prüfung der Finanzierungsmöglichkeiten aus Lärmschutzgründen

- „4. Die nicht abschließende Auflistung weitergehender Projekte, deren Beschlussfassung oder Bearbeitung außerhalb des Lärmaktionsplans eigenständig erfolgte oder die in Bearbeitung sind, wird als Leitlinie beschlossen. Sie sind bereits im Masterplan Mobilität verankert. Vor Umsetzung wird geprüft, ob sie jeweils aus Lärmschutzgründen besonders gefördert werden können.“

LUDWIGSBURG

Zeitlicher Ablauf

Arbeitsschritt	Zeitrahmen
Einholen von Stellungnahmen der Träger Öffentlicher Belange. Allgemeine Offenlage im Internet und im Bürgerbüro Bauen Beteiligung der Bürgerschaft.	Dezember 2020 bis Januar 2021
Aufbereitung der Rückmeldungen und Vorschläge zur Abwägung.	Februar 2021
Endgültige Beschlussfassung und Übernahme der Beschlüsse in den Lärmaktionsplan.	März 2021
Umsetzung der Maßnahmen je nach Finanzierungsmöglichkeit	April 2020 und Folgejahre

LUDWIGSBURG

ENDE