



RAPP

Lärmaktionsplanung Hüfingen Stufe 4

Wolfgang Wahl
28.09.2023 | Rapp AG

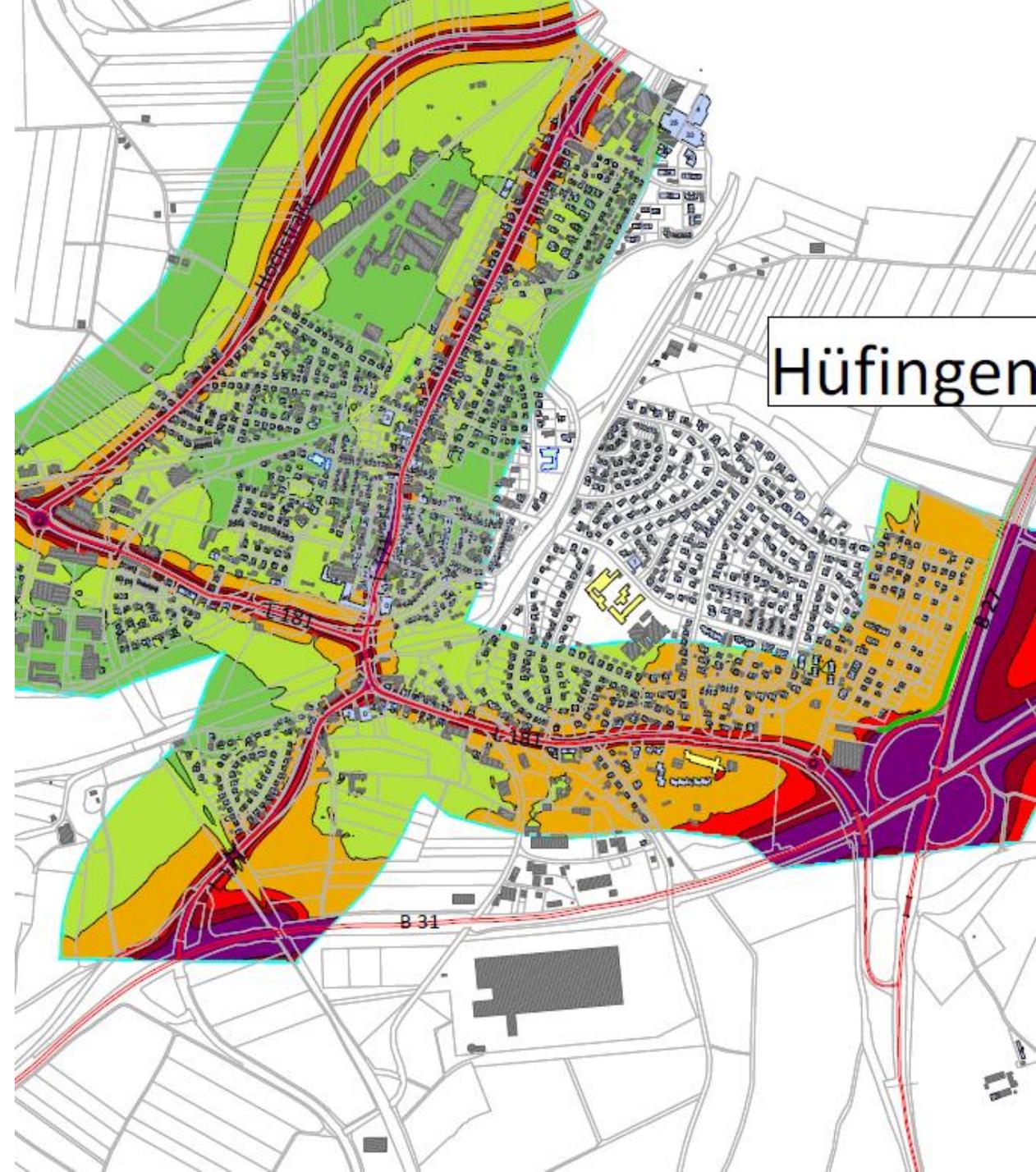


Arbeitsschritte Lärmaktionsplanung Stufe 3 / Stufe 4

- 
- Lärmkartierung und Betroffenheitsanalyse
 - Erarbeitung Grobkonzept für den Lärmaktionsplan
 - Wirkungsanalyse von Lärminderungsmaßnahmen
 - Erarbeitung Planentwurf
 - frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Unternehmen
 - förmliche Beteiligung Behörden/TöB und der Öffentlichkeit
 - Untersuchung Auswirkungen ÖPNV
 - Veröffentlichung Kooperationserlass 2023 – Überführung Stufe 4
 - Lärmneuberechnung & Wirkungsanalyse RLS-19
 - Beteiligung der Behörden/TöB und der Öffentlichkeit
 - Überarbeitung und Konkretisierung Lärmaktionsplan
 - GR-Beschluss Lärmaktionsplan
 - Mitteilung an die LUBW
 - Umsetzung der Maßnahmen durch die Fachbehörden

Inhalt

1. Rechtliche Grundlagen: Kooperationserlass 2018 und 2023
2. Zusammenfassung der Ergebnisse der Lärmkartierung und der Wirkungsanalyse (Vergleich RLS-19 / RLS-90)
3. Abwägung und Auswahl der Lärminderungsmaßnahmen
4. Untersuchung Auswirkungen auf den ÖPNV
5. Beschlussvorschlag



Rechtliche Grundlagen

- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
„EU-Umgebungslärmrichtlinie“
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
§ 47a-f BImSchG
- *Hinweise zum Verfahren zur Aufstellung und zur Bindungswirkung von Lärmaktionsplänen des VM Baden-Württemberg*
„Kooperationserlass Lärmaktionsplanung“ vom 29.10.2018
- *Neuer Kooperationserlass vom 08.02.2023*

Kooperationserlass Lärmaktionsplanung 2018 und 2023

Lärmaktionsplanung als kontinuierliches Planungsinstrument!

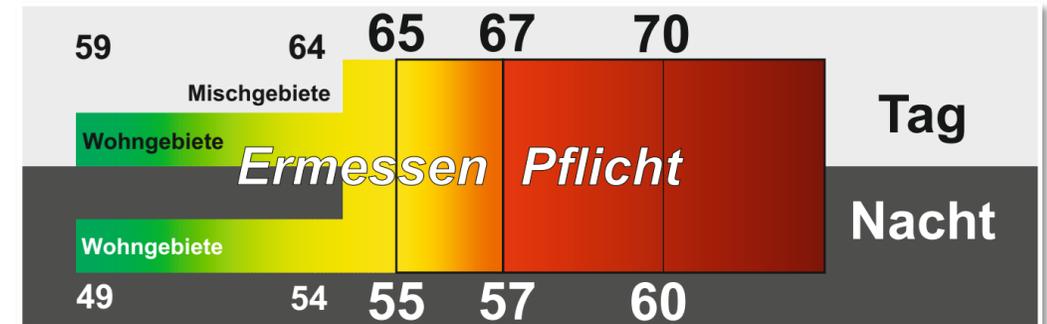
- Überprüfung/Fortschreibung bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung (§ 47d Abs. 5 BImSchG)
- Veröffentlichung überarbeiteter Lärmkarten nach § 47c BImSchG → Bedeutsame Entwicklung für die Lärmsituation
- Stufe 4: Veröffentlichung der Lärmkartierung Mitte 2023
 - laut Kooperationserlass 2023 *»sind Lärmaktionspläne künftig grundsätzlich für alle von der Umgebungslärmkartierung erfassten Gebiete aufzustellen, unabhängig davon, ob Lärmprobleme vorhanden sind oder auf dem kartierten Gemeindegebiet Lärmbetroffene ermittelt wurden«*
 - Veränderung der Berechnungsmethode (RLS-19)

Kooperationserlass Lärmaktionsplanung 2023

Was ist bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen zu beachten?

Tatbestandsvoraussetzungen des § 45 Abs. 9 StVO liegen vor, d.h. es muss eine durch Lärm verursachte „Gefahrenlage“ bestehen!

- die Ermessensausübung beginnt bei Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)
- Werte ab 65/55 dB(A) tags/nachts liegen im gesundheitskritischen Bereich und sind bei der Ermessensausübung besonders zu berücksichtigen
- bei einer Überschreitung der Werte 67/57 dB(A) tags/nachts reduziert sich das Ermessen hin zur grundsätzlichen Pflicht zur Durchführung von Maßnahmen
- spätestens bei Lärmpegeln ab 70/60 dB(A) tags/nachts überschreitet die Lärmbelastung die grundrechtliche Schwelle zur Gesundheitsgefährdung



Kooperationserlass Lärmaktionsplanung 2023

Bindungswirkung bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen

- Werden die in ... der 16. BImSchV geregelten Immissionsgrenzwerte überschritten, haben die **Lärmbetroffenen regelmäßig einen Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung** über eine verkehrsbeschränkende Maßnahme
- Die Handlungsmöglichkeiten der StVO, Maßnahmen gegen Lärmbelastungen zu ergreifen, sind auszuschöpfen.
- Eine verkehrsbeschränkende Maßnahme, die ohne Abwägungsfehler in einem Lärmaktionsplan festgelegt wurde ..., ist von der **Straßenverkehrsbehörde umzusetzen**.
- Werden freiwillige Kartierungsstrecken unter 8.200 Kfz/24h in Lärmaktionspläne einbezogen, obliegt die Ermessensausübung [...] der zuständigen Fachbehörden. Diese hat unter besonderer Würdigung der Ausführungen des Lärmaktionsplans zu erfolgen.
- **In Hüfingen betrifft dies die hier untersuchten freiwilligen Kartierungsstrecken (außer L181-3).**

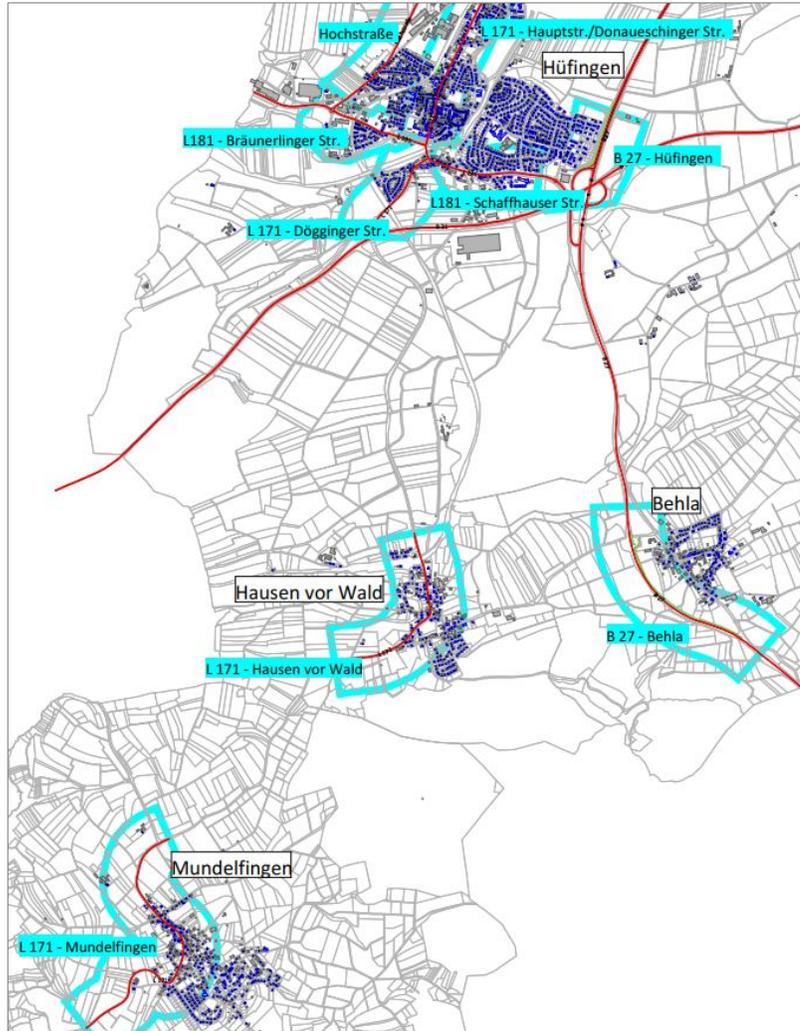
Grundlagen der Lärmaktionsplanung

		Lärmkartierung 2021		
Strecken-ID	ZST.-Nr.	DTV [Kfz/24 h]	p [%]	SV [Lkw/24h]
B 31-1/2, westl. B 27	8116 1100	19'649	13.9	2'731
B 31-3, östl. B 27	8017 1102	9'046	20.7	1'873
B 27-1/2/3, südl. B 31	8117 1101	14'368	10.9	1'566
B 27-4, nördl. B 31	8017 1104	23'463	11.3	2'651
L 171-1 OD Mundelfingen	8116 1211	2'151	7.1	153
L 171-2 OD Hausen vor Wald	8016 1200	2'432	6.8	165
L 171-3, von B 31 bis Einmündung Schaffhauser Str.	Verkehrszählung 07/2021	4'812	5.0	239
L 171-4, von Schaffhauser Str. bis nördl. Gemarkungsgrenze	8017 1204	11'139	2.0	223
L 181-1/2 Bräunlinger Str. bis Einmündung Hauptstraße	8016 1203	7'765	5.6	435
L 181-3 Schaffhauser Str. von Dögginger bis Bräunlinger Str.	Verkehrszählung 07/2021	10'882	5.5	594
L 181-4 Schaffhauser Str.	Verkehrszählung 07/2021	6'967	5.7	396
Hochstraße	Verkehrszählung 07/2021	4'892	8.0	391



- für Lärmberechnung nach RLS-19 Aufteilung in vier Fahrzeugklassen (Mot, Pkw, Lkw o. A., Lkw m. A.)

Lärmkartierung Betroffenheiten RLS-19



Rechengebiet	Tag (06-22h)			Nacht (22-06h)			Hauptbelastungsbereich
	≥ 65 dB(A)	≥ 67 dB(A)	≥ 70 dB(A)	≥ 55 dB(A)	≥ 57 dB(A)	≥ 60 dB(A)	
B 27 - Hüfingen	0	0	0	0	0	0	Nein
L 171 - Dögginger Str.	27	18	0	32	27	3	Ja
L 171 - Hauptstr./Donaueschinger Str.	503	467	309	506	473	335	Ja
L 181 - Schaffhauser Str.	103	28	0	103	92	0	Ja
Hochstr.	39	6	0	44	22	0	Ja
L 181 - Bräunlinger Str.	49	39	0	49	43	0	Ja
L 171 - Hausen vor Wald	3	0	0	19	3	0	Nein
B 27 - Behla	0	0	0	0	0	0	Nein
L 171 - Mundelfingen	0	0	0	27	0	0	Nein
Summe betroffener Einwohner:innen	724	558	309	780	660	338	

**9 Rechengebiete,
davon 5 Hauptbelastungsbereiche**

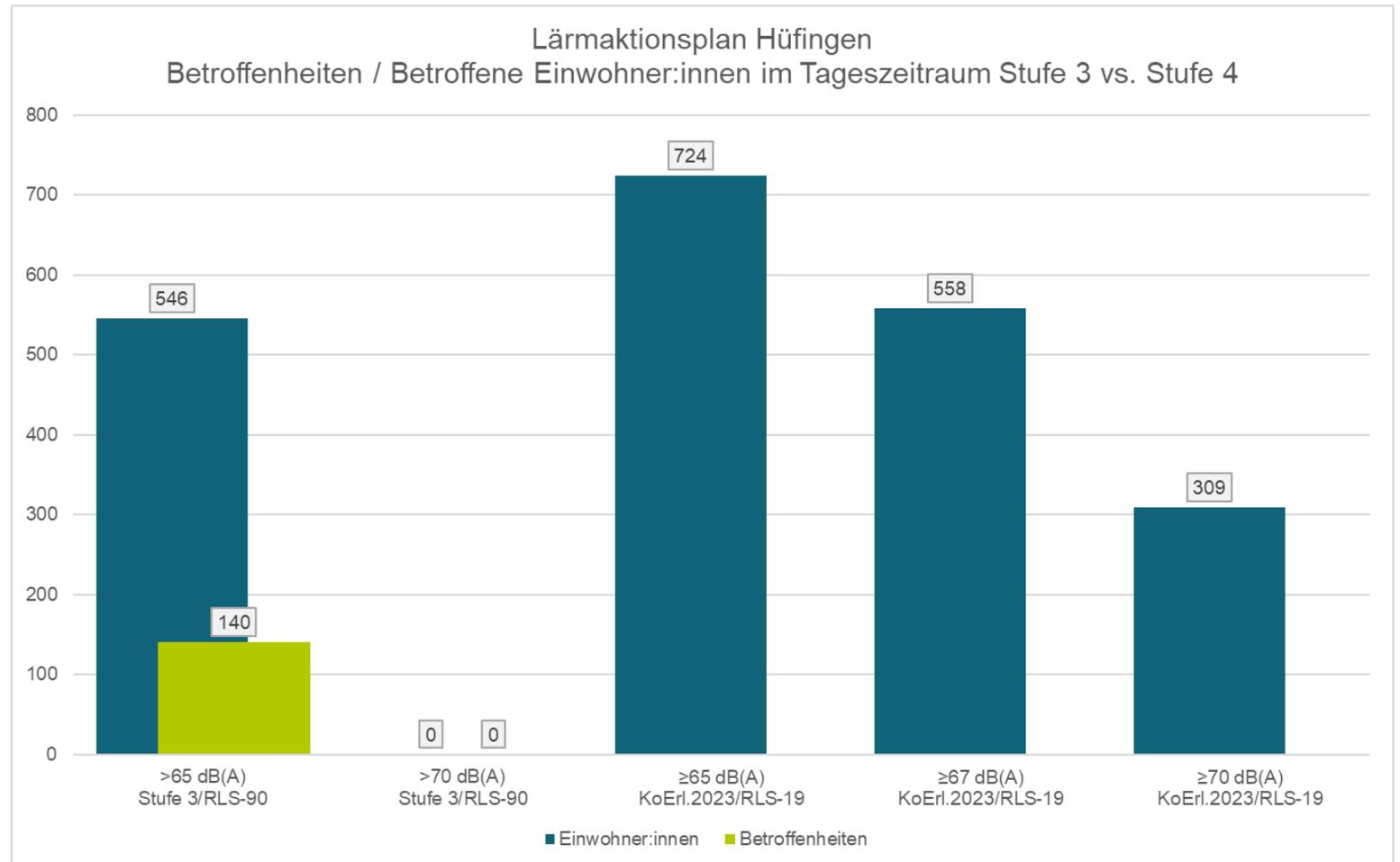
Vergleich Emissionspegel RLS-19 / RLS-90

Straßenabschnitt	Geschwindigkeit [km/h]		Emissionspegel L _w * RLS-19 [dB(A)]		Emissionspegel L _m RLS-90 [dB(A)]		Differenz	
	Pkw/Mot	Lkw	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
L 171 - Dögginger Str.	50	50	59,8	50,6	58,4	49,9	1,4	0,7
L 171 - Hauptstr./Donaueschinger Str.	50	50	63,1	53,7	60,5	51,6	2,6	2,1
L 181 - Schaffhauser Str.	50	50	59,6	50,6	60,3	51,9	-0,7	-1,3
Hochstr.	50	50	60,3	51,2	59,6	51,3	0,7	-0,1
L 181 - Bräunlinger Str.	50	50	51,2	62,0	51,3	60,7	-0,1	1,3

Schaffhauser Straße: Negative Differenz aufgrund unterschiedlicher Berücksichtigung des LOA

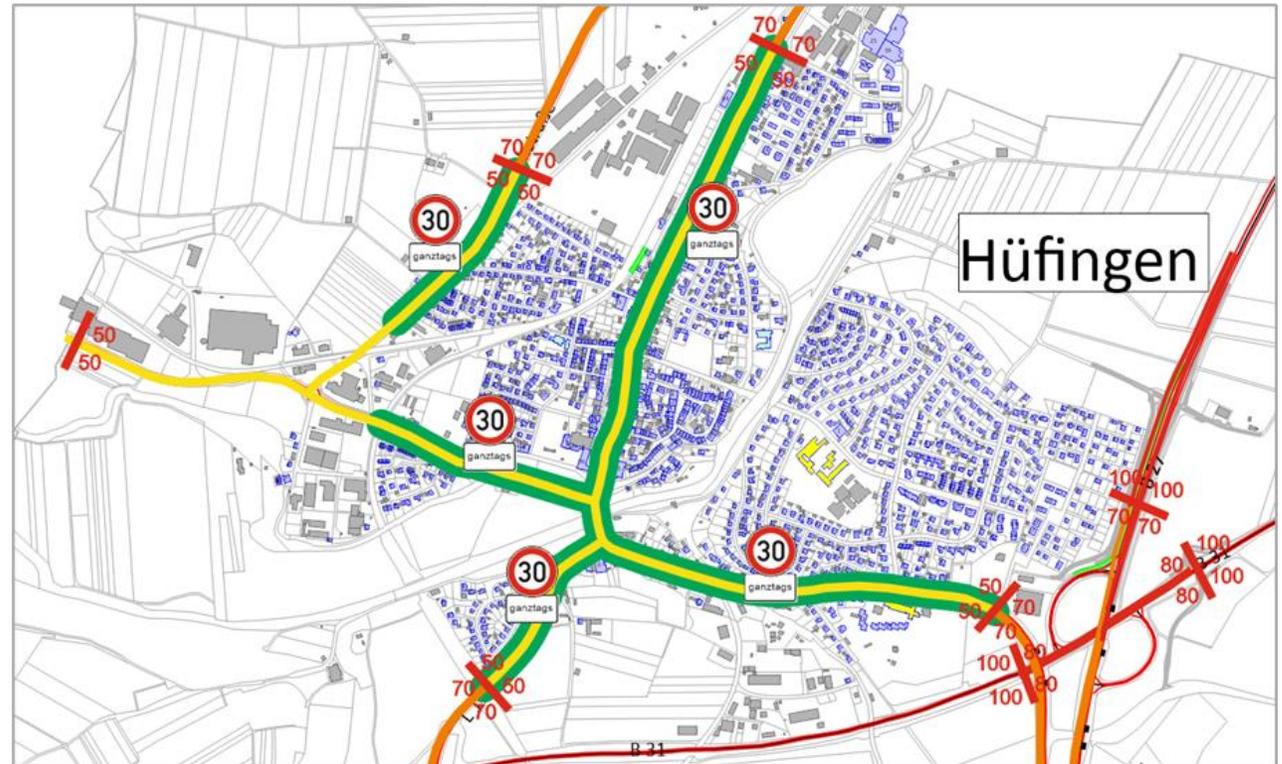
Vergleich Betroffenheiten RLS-19 / RLS-90

➤ wesentlich mehr betroffene Einwohner:innen nach RLS-19



Maßnahmengrobkonzept

- Hauptbelastungsbereiche bleiben identisch zu Stufe 3
- Maßnahmengrobkonzept bleibt identisch zu Stufe



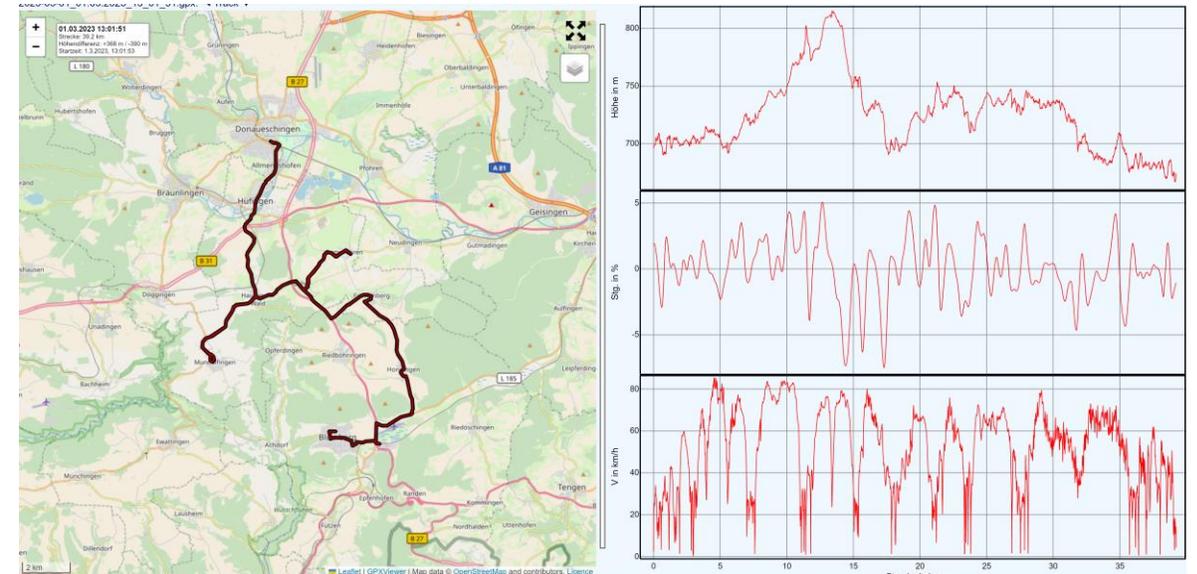
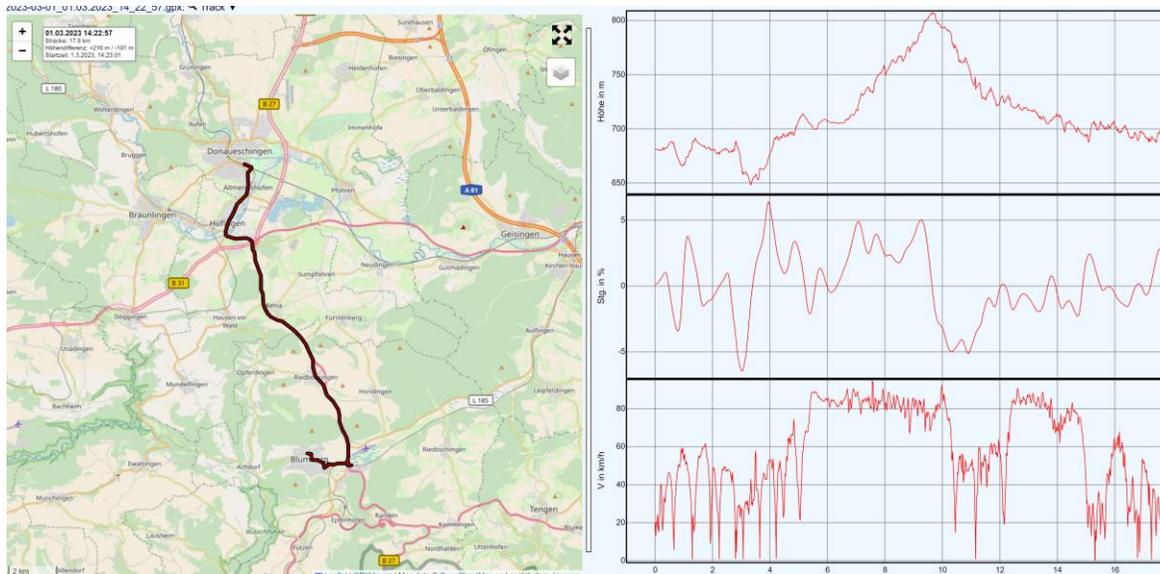
Abwägung

-  Lärminderung von bis zu 3,5 dB(A)
-  Erhöhung der Verkehrssicherheit
-  Verbesserung der Aufenthaltsqualität
-  Erhöhung der Verträglichkeit zw. Kfz- und Radverkehr
-  Verbesserung des Verkehrsfluss
-  Verbesserung der Luftqualität
-  Fahrzeitverlust → Auswirkungen auf den ÖPNV
(Analyse durchgeführt)
-  Verlagerungseffekte

Bereich	Theor. Fahrzeitverlust in Sek.
L 171 Dögginger Straße	23 (kein Linienverkehr)
L 171 Hauptstraße/Donaueschinger Straße	58
L 181 Schaffhauser Straße	46
Hochstraße	22 (kein Linienverkehr)
L 181 Bräunlinger Straße	26

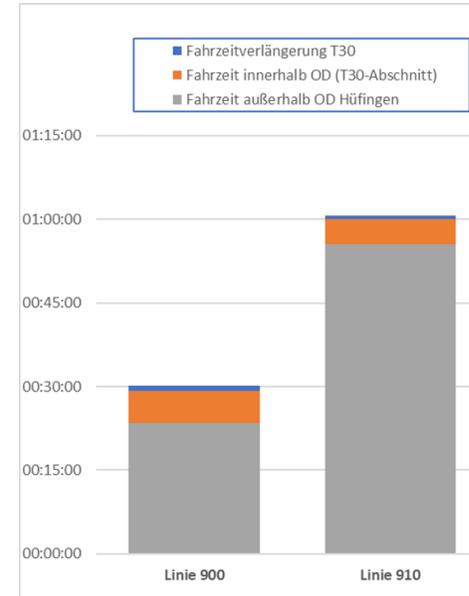
Auswirkungen auf den ÖPNV – Analyse

- Untersuchung der potentiellen Fahrzeitverlängerungen für die Buslinien 900 und 910
- Fahrzeitanalyse mittels GPS-Tracking
- Prüfung, welche Streckenabschnitte tatsächlich mit 50 km/h (oder schneller) befahren werden und welche Fahrzeitverluste sich mit einer Maximalgeschwindigkeit von 30 km/h ergeben würden



Auswirkungen auf den ÖPNV – Analyse

- Linie 910: 37 Sekunden Verzögerung
- Linie 900: 53 Sekunden Verzögerung
- Verlängerung der Gesamtfahrzeit um 1 bzw. 3 %
- es erscheint unwahrscheinlich, dass Kompensationsmaßnahmen getroffen werden müssen
- in morgendlicher Spitzenzeit Verlustzeiten von 57 bzw. 45 Sekunden
- gemäß Kooperationserlass 2023 wäre dies durch den Aufgabenträger bzw. die jeweiligen Verkehrsunternehmen konkret und quantifiziert darzulegen → ggf. flankierende Maßnahmen zur Beschleunigung des ÖPNVs zu prüfen



		Linie 900 Gesamtstrecke Schwachlast	Linie 910 Gesamtstrecke Schwachlast	Linie 900 OD Hüfingen Spitzenzeit	Linie 910 OD Hüfingen Spitzenzeit
Analyse Gesamtstrecke					
Streckenlänge	km	17.8	39.2	1.9	2.3
Reisezeit	h:min:sek	00:29:16	01:00:02	00:05:01	00:06:34
Ø Geschwindigkeit	km/h	36.5	39.2	22.7	21.0
Analyse OD Hüfingen, Abschnitt 30 km/h geplant					
		Gesamtstrecke			
Streckenlänge	km	2.2	1.7	1.9	2.3
Reisezeit	h:min:sek	00:05:44	00:04:34	00:05:01	00:06:34
Ø Geschwindigkeit	km/h	23.2	22.6	22.7	21.0
Streckenanteil <30 km/h	%	24%	31%	17%	32%
Wirkungsanalyse 30 km/h geplant					
Reisezeit Teilabschnitt	h:min:sek	00:06:37	00:05:11	00:05:58	00:07:19
Verzögerung	h:min:sek	00:00:53	00:00:37	00:00:57	00:00:45
Verzögerung / 1000m	h:min:sek	00:00:24	00:00:22	00:00:30	00:00:19
Verzögerung Teilabschnitt	%	15%	14%	19%	11%
Verzögerung Gesamtstrecke	%	3%	1%		

Arbeitsschritte Lärmaktionsplanung Stufe 3 / Stufe 4

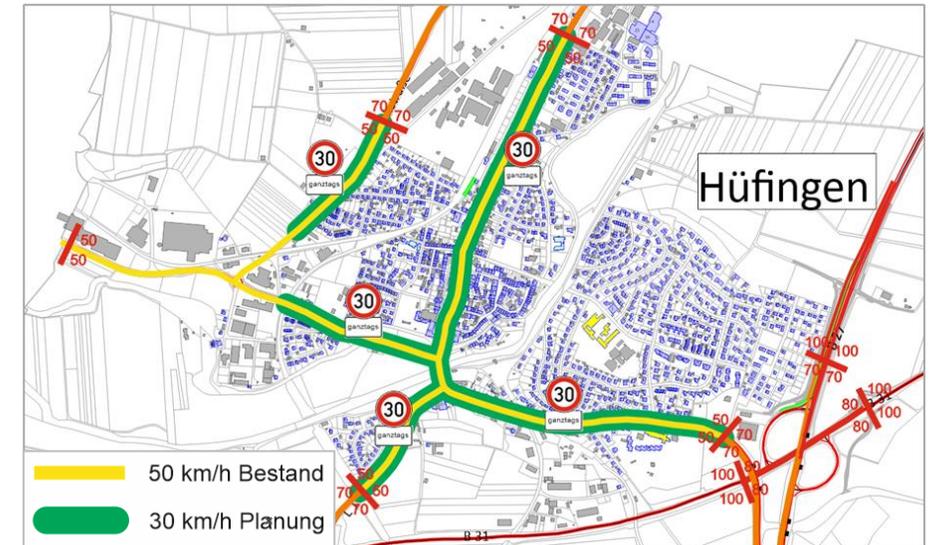


- Lärmkartierung und Betroffenheitsanalyse
- Erarbeitung Grobkonzept für den Lärmaktionsplan
- Wirkungsanalyse von Lärminderungsmaßnahmen
- Erarbeitung Planentwurf
- frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Unternehmen
- förmliche Beteiligung Behörden/TöB und der Öffentlichkeit
- Untersuchung Auswirkungen ÖPNV
- Veröffentlichung Kooperationserlass 2023 – Überführung Stufe 4
- Lärmneuberechnung & Wirkungsanalyse RLS-19
- Beteiligung der Behörden/TöB und der Öffentlichkeit
- Überarbeitung und Konkretisierung Lärmaktionsplan
- GR-Beschluss Lärmaktionsplan
- Mitteilung an die LUBW
- Umsetzung der Maßnahmen durch die Fachbehörden

- erneute Offenlage des LAPs, Stellungnahmen aus Stufe 3 werden ebenfalls berücksichtigt, da sich die Maßnahmen nicht verändert haben

Beschlussvorschlag

1. Die Ergebnisse der Lärmkartierung und der Wirkungsanalyse werden durch den Gemeinderat zur Kenntnis genommen.
2. Der Gemeinderat entscheidet sich für folgende Lärminderungsmaßnahmen:
 - Festsetzung einer ganztägigen Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h aus Lärmschutzgründen als Sofortmaßnahme für folgende Bereiche der Stadt Hüfingen:
 - L 171 Dögginger Straße von der Einmündung Schaffhauser Straße (KVP) bis zum Ortsausgang im Südwesten
 - L 171 Hauptstraße/Donaeschinger Straße von Einmündung Bräunlinger Straße bis Einmündung Bregstraße (KVP)
 - L 181 Schaffhauser Str. von Einmündung Max-Gilly-Straße (KVP) bis zum Übergang in die Hauptstraße
 - Hochstraße von der Hochstraße 22 bis zum Ortsausgang im Norden
 - L 181 Bräunlinger Str. von der Einmündung Hauptstraße bis zum Bahnübergang (Höhe Hubertusweg)
 - Schutz der festgesetzten ruhigen Gebiete vor weiterer Verlärmung.
 - Anregung zur Umsetzung von flankierenden Maßnahmen zur Anzeige und Kontrolle der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
3. Der Gemeinderat beauftragt die Verwaltung mit der Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden/Träger öffentlicher Belange.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Wolfgang Wahl
Freiburg, 28.09.2023
wolfgang.wahl@rapp.ch

www.rapp.ch