

| | |
|--|---|
| STADT FRIEDRICHSHAFEN Sitzungsvorlage Drucksache-Nr. 2021 / V 00034 | Ausfertigungen: Amt für Stadtplanung und Umwelt, BOA, BSO, DEZ1, DEZ2, DEZ4, ORA, ORK, RA, SBA, SBV, STP |
| Dienststelle: Amt für Stadtplanung und Umwelt Aktenzeichen: SU-LU / Sto, Sk | 12.04.2021, Unterschrift: |
| Mitzeichnung (Datum, Kurzzeichen): <input checked="" type="checkbox"/> BM Stauber _____ <input checked="" type="checkbox"/> EBM Dr. Köhler _____ <input type="checkbox"/> BM Köster _____ <input checked="" type="checkbox"/> OB Brand _____ | |

| | | | |
|---|---|------------------------------|--------------------------------|
| Betreff: Beschluss zur Überprüfung des Lärmaktionsplans Friedrichshafen gemäß EU-URL Stufe 2: Erläuterungsbericht für den Bereich Straßenverkehr (LAP3) | | | |
| Anlagen: | (1a) Erläuterungsbericht Lärmaktionsplan FN Straßenverkehr Stufe 3 vom 09.03.2021 (1b) Erläuterungsbericht LAP FN Stufe 3 – Vergleich Verkehrsmengen und Emissionspegel (2a) Lärmkarte nach RLS-90 LK1 für den Zeitbereich Tag (2b) Lärmkarte nach RLS-90 LK2 für den Zeitbereich Nacht (3a) Lärmkarte nach RLS-90 LK3 Differenzkarte Paulinenstraße (3b) Lärmkarte nach RLS-90 LK4 Differenzkarte Bodenseestraße (4) Verkehrsuntersuchung zu Maßnahmen des Lärmaktionsplans, Stufe 3 (5a) Eingaben der Bürger (5b) Abwägung der Eingaben der Bürger (6a) Eingaben der Träger öffentlicher Belange (6b) Abwägung der Eingaben der Träger öffentlicher Belange | | |
| Medien: Bitte ankreuzen. Alles, was präsentiert werden soll, muss mindestens 1 Arbeitstag vor den jeweiligen Sitzungen der Geschäftsstelle des Gemeinderates zugeleitet werden, damit die Präsentation gewährleistet werden kann. | | | |
| <input type="checkbox"/> MS Office Dateien (inkl. ppt, .mpp) | <input checked="" type="checkbox"/> .pdf-, htm- Dateien | <input type="checkbox"/> DVD | <input type="checkbox"/> Video |

Referent und Zeitdauer: Herr Dr. Stottele, Herr Schock SU-LU, Frau Schulze Verkehrsplanungen -
60 Minuten - davon 30 Minuten Fachvortrag

| Gremium: | Datum: | Zuständigkeit: | Öffentlichkeitsstatus: |
|--|------------|----------------|------------------------|
| Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt / Betriebsausschuss SE | 04.05.2021 | Vorberatung | öffentlich |
| Ortschaftsrat Ailingen | 06.05.2021 | Vorberatung | öffentlich |
| Gemeinderat | 17.05.2021 | Beschluss | öffentlich |

Hinweis auf frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, Drucksache-Nr.):
GR, 19.07.2016, DS 2016/V00167 Lärmaktionsplan FN gemäß EU-URL Stufe 2 - Beschluss Bereiche Straßen- und Schienenverkehr
GR, 07.12.2017, DS 2017/V00319 Monitoring Lärmaktionsplan Friedrichshafen Stufe 2 für den Bereich L 328a

| | | | |
|---|---|--|---|
| <u>FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN</u> | | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Kosten: | <input checked="" type="checkbox"/> einmaliger Aufwand (konsumtiv) für Beschilderung 30 km/h (BSO) | Betrag: | ca. 1.000 EUR |
| | <input type="checkbox"/> einmalige Auszahlung (investiv) | Betrag: | EUR |
| | <input type="checkbox"/> jährlicher Folgeaufwand: Personalkosten | Betrag: | EUR |
| | Sachkosten | Betrag: | EUR |
| Zuschüsse | <input type="checkbox"/> einmalige Einzahlung | Betrag: | EUR |
| bzw. | | | |
| Beiträge: | <input type="checkbox"/> laufende (jährlich) | Betrag: | EUR |
| MITTELBEREITSTELLUNG IM HAUSHALT: | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Stadt | <input checked="" type="checkbox"/> Ergebnis-HH | <input type="checkbox"/> Finanz-HH | Kontierungen: PKSt. 54 1000 0001, (Leistungen BBA – Auftrag BSO) SK 4811 1002 |
| <input type="checkbox"/> Stiftung | <input type="checkbox"/> Ergebnis-HH | <input type="checkbox"/> Finanz-HH | Kontierungen: |
| <u>Zur Verfügung stehende Mittel</u> Plan 2021 | | | 300.000 EUR |
| <u>Planansatz im lfd. Jahr:</u> | | | EUR |
| Ermächtigungsübertrag aus dem Vorjahr: | | | EUR |
| Noch bereitzustellen: | | | EUR |
| Deckungsvorschlag: | | | EUR |

Beschlussantrag:

- (1) Dem Ergebnis der Überprüfung des Lärmaktionsplans Stufe 2 mit dem Erläuterungsbericht für die Stufe 3 – Bereich Straßenverkehr und den Abwägungen wird zugestimmt.
- (2) Der Gemeinderat stimmt dem LAP Stufe 3 für den Bereich Straßenverkehr zu.
- (3) Die Verwaltung wird beauftragt,
 - die nächtlichen Geschwindigkeitsbeschränkungen von 30 km/h auf der L 328a Bodenseestraße und der B 30 Paulinenstraße dem Regierungspräsidium Tübingen zur Zustimmung vorzulegen.
 - nach der Freigabe durch das Regierungspräsidium Tübingen den Beschluss des Lärmaktionsplans öffentlich bekannt zu machen und die Maßnahmen zeitnah umzusetzen.

Begründung:

Überprüfung des Lärmaktionsplans Friedrichshafen gemäß EU-URL Stufe 2: Erläuterungsbericht für den Bereich Straßenverkehr (LAP3) – Beschluss

Inhaltsverzeichnis

- 1. Anlass und rechtlicher Hintergrund für den LAP Stufe 2 und 3**
- 2. Änderungen bei der Berichterstattung der Stadt Friedrichshafen zum LAP 3**
 - 2.1 Behandlung der DS 2020 / V00110 am 05.11.2020 im Ortschaftsrat Kluffern
 - 2.2 Betroffenheiten am Tag u.a. für Paulinen- und Bodenseestraße
 - 2.3 Belagsaustausch bei der L 328 Bodenseestraße
 - 2.4 Weshalb Tempo 30 ganztags bei der B 31alt in Fischbach bis zur vollen Freigabe der B 31neu nicht angeordnet wird.
 - 2.5 Hinweise auf städtebauliche Konzepte im Kapitel 6
- 3. Ergänzungen der Beschreibung der Lärmschwerpunkte**
 - 3.1 Einstufung der Lärmbetroffenheiten im LAP der Stufe 3
 - 3.2 Lärmschwerpunkte und Betroffenheiten
- 4. Maßnahmen für den Lärmaktionsplan Stufe 3**
 - 4.1 Übersicht kurzfristige Maßnahmen
 - 4.2 Kurzfristige Maßnahmen für Lärmschwerpunkte mit sehr hoher Belastung und vordringlichem Handlungsbedarf - Lärmniveau 1
 - 4.3 Kurzfristige Maßnahmen für Lärmschwerpunkte mit sehr hoher Belastung und hohem Handlungsbedarf - Lärmniveau 2
 - 4.4 Weshalb auf ganztägig Tempo 30 auf der B 31alt in Fischbach bis zur vollen Freigabe der B 31neu verzichtet wird
- 5. Wirkungsanalysen und Abwägung**
 - 5.1 Allgemeine Abwägungsgrundsätze
 - 5.2 Wirkungsanalysen 30 km/h nachts
 - 5.3 Abwägung der Maßnahmen 30 km/h nachts
- 6. Städtebauliche Konzepte zur Umsetzung nach der vollen Freigabe der B 31neu IIB**
 - 6.1 Straßenabschnitte mit geplanten städtebaulichen Konzepten
 - 6.2 Grundvoraussetzungen für anerkennungsfähige städtebauliche Konzepte
- 7. Ausblick auf die Lärmaktionsplanung Stufe 4**

1. Anlass und rechtlicher Hintergrund für den LAP Stufe 2 und 3

Lärmaktionspläne sind von allen Städten und Gemeinden aufzustellen, für die die jeweilige Belastungsstatistik 50 oder mehr Lärmbetroffene in den zu kartierenden Bereichen über 55 dB(A) LDEN bzw. 50 dB(A) L_{Night} ausweist.

Für die Berichterstattung an die EU-Kommission ist ausschlaggebend, dass es sich bei den künftig übermittelten Lärmaktionsplänen um Pläne auf Grundlage der LUBW-Lärmkartierung 2017 (*erst 2018 vorgelegt*) handelt. Der Bereich Schienenverkehr ist nicht zu überprüfen, weil das Eisenbahnbundesamt inzwischen für diesen Teil der Lärmaktionsplanung zuständig ist.

Die Pflicht zur Übermittlung besteht auch dann, wenn die Aufstellung oder die letzte Überprüfung eines Lärmaktionsplanes vor weniger als fünf Jahren erfolgte. Der Lärmaktionsplan der Stufe 2 der Stadt Friedrichshafen wurde im Juli 2016 verabschiedet. Jetzt wird relativ zeitgerecht der Lärmaktionsplan der Stufe 3 nach 5 Jahren vorgelegt. Es ist unter Einbeziehung der Öffentlichkeit zu prüfen, ob sich aus der neuen Kartierung relevante Änderungen ergeben haben, die eine Überarbeitung des bestehenden Plans erforderlich machen. Auch wenn die Überprüfung ergibt, dass eine Überarbeitung des bestehenden Plans nicht notwendig ist, ist das Ergebnis der Überprüfung zu dokumentieren und als Fortschreibung des bestehenden Plans per Musterbericht erneut zu übermitteln.

Eine umfassende und ausführliche Kartierung mit detailliertem Bericht für die Stufe 3 (die umfänglicher als die LUBW-Kartierung wäre) macht vor der vollständigen Inbetriebnahme der B 31neu IIB (2021) keinen Sinn, da sich die Verkehrsströme in den letzten zwei Jahren durch viele Straßenbaustellen und den durch die B31neu bedingten Baustellenverkehr verändert haben und somit nur einen Übergangszustand darstellten. Aktuelle gezählte Verkehrsmengen liegen nur bedingt vor. Weitere Zählungen in 2020 wären auf Grund der Verkehrsabnahmen durch Corona nicht repräsentativ gewesen.

Der nun vorgelegte Überprüfungsbericht des Lärmaktionsplans der Stufe 2 (**LAP3-Bericht beschränkt sich auf die kartierungspflichtigen Straßenabschnitte der Bundes- und Landesstraßen mit Verkehrsmengen >8.200 Kfz/24h, die gleichzeitig Pegelzunahmen von mindestens 1 dB(A) gegenüber dem Lärmaktionsplan der Stufe 2 von 2016 aufweisen.** Die Daten basieren auf Verkehrsmengen von 2016 bis 2019.

Von August bis September 2020 wurden die Träger öffentlicher Belange angehört (Anlage 6a). Die Bürger konnten vom 22.11. bis 21.12.2020 (Anlage 5a) ihre Eingaben zum Entwurf des Lärmaktionsplans Stufe 3 einbringen. Die Abwägungen beider Anhörungen sind als Anlagen 6b) und 5b) beigefügt. (Diese Anlagen wurden mit hohen Nummern versehen, damit die Nummerierungen aus der Vorgänger-Vorlage **DS 2020 / V00110** nicht neu zu nummerieren waren.)

Da bei dieser Stufe 3 nur ein reduziertes Streckennetz (Bundes- und Landesstraßen mit mehr als 8.200 Kfz/24h) betrachtet wird, werden in Stufe 3 wie bereits in Stufe 2 Maßnahmen hauptsächlich für die stark belasteten Bereiche vorgeschlagen.

Im Rahmen der Abwägung ist seit der Rechtsprechung des VGH Baden-Württemberg vom 17.07.2018 sowie nach dem neuen Kooperationserlass Lärmaktionsplanung (Ministerium für Verkehr BW vom 29.10.2018) zu beachten, dass

- Lärmpegel über den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für Straßenneubauten (59/49 dB(A) LrT/LrN in WA-Gebieten, 64/54 dB(A) in Mischgebieten) in das Ermessen einzubeziehen sind;
- Lärmpegel bereits ab 65/55 dB(A) am Tag / in der Nacht im gesundheitskritischen Bereich liegen. Die starre Regelung Lärmuntergrenze 70/60 dB(A) als „Maßnahmenwert“ wird damit aufgehoben. Eine Ermessensentscheidung des Gemeinderats wird ab diesen reduzierten Werten möglich.
- Bestehen deutliche Betroffenheiten über den Maßnahmenwerten 70 dB(A) LrT bzw. 60 dB(A) LrN, verdichtet sich das Ermessen i.d.R. zu einer Pflicht zum Einschreiten. Davon kann abgesehen werden, wenn dies aus Rücksicht auf die damit verbundenen Nachteile (Luftreinhaltung, Leistungsfähigkeit, Verkehrsverlagerung) qualifiziert belegt und gerechtfertigt wird.

Ein erweitertes Straßennetz, das wie in Stufe 2 auch stark lärmbelastete Kreis- und Gemeindestraßen umfasst, wird erst nach der vollen Verkehrsfreigabe der B 31neu IIB Immenstaad – Friedrichshafen-Waggershausen (Umfahrung Friedrichshafen) im Lärmaktionsplan der Stufe 4 untersucht. Die Verkehrsströme werden sich mit der Inbetriebnahme der B 31neu IIB auf vielen Hauptverkehrsstraßen deutlich ändern. In die Abwägung möglicher Maßnahmen sollte dann auch eine mögliche Absenkung der Maßnahmenwerte mit einbezogen werden.

Im Lärmaktionsplan der Stufe 2 beschloss der Gemeinderat am 10.07.2014 verkehrsrechtliche Maßnahmen bei Überschreitungen der damals definierten Maßnahmenwerte 70 dB(A) Tag und 60 dB(A) Nacht. Seit dem Urteil des VGH können in die Abwägung verkehrsrechtlicher Maßnahmen bereits die um 5 dB(A) reduzierten Lärmwerte einbezogen werden. (Darauf weist auch das RP Tübingen in seiner Stellungnahme hin).

Da in Stufe 3 nur ein reduziertes Streckennetz betrachtet wird, wäre eine Abwägung auf Grundlage der abgesenkten Lärmwerte nicht für alle in Stufe 2 untersuchten Strecken möglich.

Aus Gründen der Gleichbehandlung werden verkehrsrechtliche Maßnahmen in Stufe 3 wie bereits in Stufe 2 nur bei hohen Betroffenheiten über den Maßnahmenwerten 70 dB(A) LrT bzw. 60 dB(A) LrN beschlossen. Diese Vorgehensweise haben (neben dem Gemeinderat) auch die Ortschaftsräte Ailingen und Kluffen mehrheitlich befürwortet.

2. Änderungen bei der Berichterstattung der Stadt Friedrichshafen zum LAP 3

2.1 Behandlung der DS 2020 / V00110 am 05.11.2020 im Ortschaftsrat Kluffern

Auf Antrag der SPD-Fraktion des Ortschaftsrats Kluffern (vom 17.08.2020) wurde die Vorlage zum LAP Stufe 3 am 05.11.2020 auch im Ortschaftsrat Kluffern behandelt, weil sie erfahren wollte, weshalb von der Stadtverwaltung für die Landesstraßen L 207 und L 328b keine Lärmkartierung

durchgeführt worden ist. Die Verwaltung legte dar, dass der von der LUBW kartierte Teil der L 238a in Kluffern und Lipbach gegenüber dem LAP 2 keine ausreichenden Pegelzunahmen aufwies. Die zugrunde gelegten Zahlen aus dem Monitoring des Bodenseekreises stammten aus Zählungen außerhalb der Ortsdurchfahrt (OD). Andere Zählergebnisse (u.a. im Abschnitt der Markdorfer Straße zwischen Immenstaader Straße und Bahnhofstraße) geben Hinweise auf ein höheres Verkehrsaufkommen in der Ortsmitte von Kluffern.

Als Schlussfolgerung daraus werden die städtischen Zählungen für den LAP Stufe 4 (nach voller Freigabe der B 31neu IIB) innerhalb der besiedelten Bereiche der Ortschaft Kluffern durchgeführt.

2.2 Betroffenheiten am Tag u.a. für Paulinen- und Bodenseestraße

Das RP Tübingen beanstandet, dass bei der Definition von Lärmschwerpunkten und ihrer Zuordnung zu Lärmniveau 1 bis 4 bezüglich dem Lärmniveau 2 bis 4 nur die Nachtwerte und nicht zusätzlich die Tagwerte explizit berücksichtigt wurden.

Tatsächlich wurde die Zuordnung zu Lärmniveau 2 bis 4 nur auf die Nachtwerte bezogen, weil die Betroffenheiten über dem Auslösewert 55 dB(A) nachts in allen Rechengebieten höher als die Betroffenheiten über dem Auslösewert 65 dB(A) am Tag liegen. Die Zuordnung zu den Lärmniveaus orientiert sich also an den hohen Betroffenheiten in der Nacht auch dann, wenn die Betroffenheiten am Tag etwas geringer sind.

Auf den Hinweis des RP Tübingen hin wurden die Tagwerte u.a. in Kap. 4, Tabelle 1 ergänzt. Auch bei den Wirkungsanalysen zu Maßnahmen auf der B 30 Paulinenstraße und der L 328a Bodenseestraße wurden die Betroffenheiten am Tag nachrichtlich ergänzt.

2.3 Belagsaustausch bei der L 328 Bodenseestraße

Auf der L 328a Bodenseestraße soll von 2021 bis 2023 in 3 ähnlich großen Bauabschnitten ein lärmtechnisch verbesserter Straßenbelag Asphaltbeton AC 8 D S, nicht abgestreut, eingebaut werden, der eine Lärmreduktion von – 2dB(A) ermöglicht. Der 1. Bauabschnitt, beginnend am BG Wiggerhausen, soll ausgeschrieben werden, sobald die Haushaltsmittel in 2021 zur Verfügung stehen.

2.4 Weshalb Tempo 30 ganztags bei der B 31alt in Fischbach bis zur vollen Freigabe der B 31neu nicht angeordnet wird

Das RP Tübingen hat beanstandet, dass für die B 31alt Meersburger Straße und Zeppelinstraße in Fischbach keine Ausdehnung von Tempo 30 in der Nacht auf den ganzen Tag geprüft wurde. In Kapitel 4.4 wird diese Frage beantwortet.

2.5 Hinweis auf städtebauliche Konzepte im Kapitel 6

Mit der vollen Freigabe der B 31neu IIB werden sich Verkehrsaufkommen und die Lärmimmissionen auf drei aktuellen Tempo-30-Strecken soweit reduzieren, dass zukünftig nur noch auf einzelnen Teilabschnitten Tempo 30 aus Lärmschutzgründen angeordnet werden kann. Auf Grund verschiedener stadtplanerischer und städtebaulicher Erwägungen ist jedoch beabsichtigt, auf allen diesen drei Strecken ganztägig Tempo-30-Beschränkungen zu prüfen (siehe Kap. 6)

3. Ergänzungen der Beschreibung der Lärmschwerpunkte

3.1 Einstufung der Lärmbetroffenheiten im LAP der Stufe 3

Im Ergebnis der Lärmkartierung, der Betroffenheitsanalysen und der qualitativen Einzelfallbewertung werden Lärmschwerpunkte gegenüber dem Straßenverkehr definiert. Den Lärmschwerpunkten gemeinsam ist, dass die Verkehrslärmquellen die ganztägigen und nächtlichen Auslösewerte am Tag und in der Nacht an mehreren Immissionspunkten übertreffen.

Die Lärmschwerpunkte werden in Anlehnung an den Lärmaktionsplan der Stufe 2 dem „Lärmniveau“ 1 bis 4 folgendermaßen zugeordnet (Lärmniveau 1 bis 4 wurde in Stufe 2 „Lärmstufe“ 1 bis 4 genannt):

- **Lärmniveau 1: sehr hohe Belastung – Lärmschwerpunkt mit vordringlichem Handlungsbedarf**
Es liegt eine große Anzahl Betroffenheiten mit Überschreitungen der **Maßnahmenwerte 70 dB(A) LrT bzw. 60 dB(A) LrN** vor. An mehreren Gebäuden werden die Maßnahmenwerte LrT und/oder LrN um mehr als 3 dB(A) überschritten.
- **Lärmniveau 2: sehr hohe Belastung – Lärmschwerpunkt mit hohem Handlungsbedarf**
Es wird eine große Anzahl von Betroffenheiten (> 10 Betroffene) oberhalb der Maßnahmenwerte 70/60 dB(A) LrT/LrN festgestellt. 73 dB(A) LrT bzw. 63 dB(A) LrN werden nicht oder nur an wenigen (bis zu 2) Gebäuden überschritten.
- **Lärmniveau 3: Lärmschwerpunkt mit hoher Belastung**
Eine große Anzahl von Betroffenheiten oberhalb der Auslösewerte von 65 dB(A) LrT und 55 dB(A) LrN wird festgestellt. Diese Lärmschwerpunkte sind nachgeordnet. 70 dB(A) LrT bzw. 60 dB(A) LrN werden nicht oder nur an vereinzelt (bis zu 6) Gebäuden überschritten.
- **Lärmniveau 4: kein Lärmschwerpunkt**
Keine oder wenige Betroffenheiten über 65/55 LrT/LrN wurden festgestellt.

Tabelle 1: Definitionen von Lärmschwerpunkten

| Lärmniveau <i>Lärmbelastung</i> Handlungsbedarf | Betroffenheit (nach VBEB)* | Gebäude mit Überschreitungen von Maßnahmen- oder Auslösewerten |
|---|--|---|
| Lärmniveau 1 <i>sehr hoch</i> <i>vordringlich</i> | Große Anzahl Betroffener > 70 dB(A) LrT > 60 dB(A) LrN | Viele Gebäude > 70/60 dB(A) Mehrere Gebäude > 73 dB(A) / 63 dB(A) LrT / LrN |
| Lärmniveau 2 <i>sehr hoch</i> <i>hoch</i> | Große Anzahl Betroffener > 65/55 dB(A) LrT/LrN und > 10 Betroffenheiten mit > 70/60 dB(A) LrT/LrN | 0 bis 2 Gebäude > 73/63 dB(A) LrT/LrN > 6 Gebäude > 70/60 dB(A) LrT/LrN |
| Lärmniveau 3 <i>hoch</i> | Große Anzahl Betroffener > 65/55 dB(A) LrT/LrN ≤ 10 Betroffene mit > 70/60 dB(A) LrT/LrN LrN | ≤ 6 Gebäude > 70/60 dB(A) LrT/LrN |
| Lärmniveau 4 <i>kein Lärmschwerpunkt</i> | Keine/wenige Betroffenheiten > 65/55 dB(A) LrT/LrN | wenige Gebäude > 65/55 dB(A) LrT/LrN |

*Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm

3.2 Lärmschwerpunkte und Betroffenheiten

In Stufe 3 werden insgesamt 6 Lärmschwerpunkte mit vielen Betroffenheiten den Lärmniveaus 1 und 2 mit sehr hohen Pegeln oberhalb der „Maßnahmenwerte“ von 70 dB(A) LrT und/oder 60 dB(A) LrN zugeordnet, sodass ein vordringlicher bzw. sehr hoher Handlungsbedarf besteht. Diese sind in Tabelle 4 und 5 **rot** bzw. **orange** markiert. Gemäß dem Kooperationserlass des MVI vom Oktober 2018 kommen hier verkehrsrechtliche Maßnahmen in Betracht.

Alle anderen Lärmschwerpunkte (in Tabelle 2 und 3 **hellorange** markiert) weisen weniger als 10 Betroffenheiten oberhalb von 70 dB(A) LrT und/oder 60 dB(A) LrN bzw. maximal 6 von diesen Pegeln betroffene Wohngebäude auf. Mit Ausnahme des Rechengebietes L 328a Sparbruck weisen alle Rechengebiete hohe Betroffenheiten über 65/55 dB(A) LrT/LrN auf.

Tabelle 2: Ermittelte Lärmschwerpunkte Straßenverkehr, betroffene Einwohner (EW)

| Nr. | Rechengebiet | | EW > 65 bis 70 dB(A) LrT (Tag) | EW > 70 dB(A) LrT (Tag) | EW >55 bis 60 dB(A) LrN (Nacht) | EW > 60 dB(A) LrN (Nacht) | EW > 73 dB(A) LrT (Tag) | EW > 63 dB(A) LrN (Nacht) |
|------|--------------|---------------------------------------|---|----------------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | L328b-4 | L328b Untere Mühlbach | 50 | 1 | 51 | 5 | | |
| 2 | L328b-4 | L328b Sparbruck | 4 | 0 | 6 | 0 | | |
| 3 *) | L328a-1/2 | L328a Ailinger Süd | 103 | 1 | 100 | 9 | | |
| 4 *) | L328a-3 | L328a Ailinger Mitte | 88 | 0 | 100 | 10 | | |
| 5 *) | L328a-3 | L328a Ailinger Nord | 19 | 0 | 43 | 1 | | |
| 6 | L328a-4+5 | L328a Äußere Ailinger/Bodensee Süd | 140 | 0 | 173 | 0 | | |
| 7 | L328a-7 | L328a Bodensee | 97 | 5 | 117 | 13 | | |
| 8 | B30-1 | B30 Paulinen | 121 | 3 | 232 | 28 | | |
| 9 | B30-2 | B30 Ravensburger | 53 | 9 | 91 | 9 | | |
| 10 | B31-1 | B 31 Meersburger | 57 | 66 | 67 | 67 | 26 | 29 |
| 11 | B31-2 | B31 Zeppelin Fischbach | 41 | 36 | 46 | 33 | 16 | 10 |
| 12 | B31-3 | B31 Zeppelin Manzell | 27 | 0 | 59 | 9,5 | | |
| 13 | B31-3 | B31 Zeppelin Seemoos | 35 | 0 | 93 | 9 | | |
| 14 | B31alt-1 | B31 Zeppelin Ost | 5 | 0 | 48 | 1 | | |
| 15 | B31alt-2/3 | B31 Friedrich West | 74 | 17 | 66 | 26 | 0,1 | 0 |
| 16 | B31alt-4+5+6 | B31 Friedrich Ost | 41 | 41 | 47 | 52 | 6 | 11 |

*) Pegel / Betroffenheiten werden als Teil des Streckenzuges L 328a dargestellt, trotz Pegelzunahme < 1 dB(A)

| |
|---|
| Lärmniveau 1: Sehr hohe Belastung - Lärmschwerpunkt mit vordringlichem Handlungsbedarf |
| Lärmniveau 2: Sehr hohe Belastung - Lärmschwerpunkt mit hohem Handlungsbedarf |
| Lärmniveau 3: Hohe Belastung - Lärmschwerpunkt mit hoher Belastung |
| Lärmniveau 4: Belastung / Belästigung |

Tabelle 3: Ermittelte Lärmschwerpunkte Straßenverkehr, betroffene Gebäude

| Nr. | Rechengebiet | | Anzahl Wohngebäude > 70 dB(A) LrT (Tag) | Anzahl Wohngebäude > 73 dB(A) LrT (Tag) | Anzahl Wohngebäude > 60 dB(A) LrN (Nacht) | Anzahl Wohngebäude > 63 dB(A) LrN (Nacht) |
|------|--------------|------------------------------------|---|---|---|---|
| 1 | L328b-4 | L328b Untere Mühlbach | 1 | 0 | 3 | 0 |
| 2 | L328b-4 | L328b Sparbruck | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 *) | L328a-1/2 | L328a Ailingen Süd | 1 | 0 | 4 | 0 |
| 4 *) | L328a-3 | L328a Ailingen Mitte | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 5 *) | L328a-3 | L328a Ailingen Nord | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 6 | L328a-4+5 | L328a Äußere Ailingen/Bodensee Süd | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | L328a-7 | L328a Bodensee | 1 | 0 | 8 | 0 |
| 8 | B30-1 | B30 Paulinen | 2 | 0 | 12 | 0 |
| 9 | B30-2 | B30 Ravensburger | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 10 | B31-1 | B 31 Meersburger | 27 | 19 | 30 | 19 |
| 11 | B31-2 | B31 Zeppelin Fischbach | 20 | 8 | 23 | 5 |
| 12 | B31-3 | B31 Zeppelin Manzell | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 13 | B31-3 | B31 Zeppelin Seemoos | 0 | 0 | 6 | 0 |
| 14 | B31alt-1 | B31 Zeppelin Ost | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 15 | B31alt-2/3 | B31 Friedrich West | 8 | 1 | 14 | 0 |
| 16 | B31alt-4+5+6 | B31 Friedrich Ost | 20 | 4 | 23 | 7 |

Im Erläuterungsbericht (Anlage 1a) werden die Lärmschwerpunkte in Kapitel 4.2.1 (Lärmniveau 1), Kapitel 4.2.2 (Lärmniveau 2) und 4.2.3 (Lärmniveau 3) genauer beschrieben.

4. Maßnahmen für den Lärmaktionsplan Stufe 3

Einen Überblick zu den prinzipiell möglichen Maßnahmen der Geschwindigkeitssenkung, Straßenraumgestaltung und Beruhigung, zu Fahrbahnoberflächen, zur Verbesserung des Verkehrsflusses, zur Förderung des Umweltverbundes sowie zu baulichen Maßnahmen gibt die LUBW unter dem Link

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/laerm-und-erschuetterungen/massnahmen-laermminderung>

(vgl. Kap. 5.1 im Erläuterungsbericht).

4.1 Übersicht kurzfristige Maßnahmen

In Tabelle 4 werden die Betroffenheiten über den Maßnahmenwerten sowie die kurzfristig zielführenden, fachlich und rechtlich umsetzbaren Maßnahmen in grau hinterlegt dargestellt.

Die Freigabe eines Teils der B 31neu Bauabschnitt IIB ist bereits erfolgt. Diese Maßnahme ist in Tabelle 4 in einem helleren grau hinterlegt.

Tabelle 4: Übersicht kurzfristige Maßnahmen gegen den Lärm und betroffene Einwohner (EW)

| Nr. | Rechengebiet | | EW > 70 dB(A) LrT | EW > 60 dB(A) LrN | 30 km/h tagsüber | 30 km/h nachts | Teilfrei- gabe B31neu IIB Immen- staad - FN- West | Voll- ständige Verkehrs- freigabe B31neu IIB | Lärm- mindernder Fahrbahn- belag Einbau 2021-2023 |
|------|--------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|--|---|--|
| 1 | L328b-4 | L328b Untere Mühlbach | 1 | 5 | | | ● | ● | |
| 2 | L328b-4 | L328b Sparbruck | 0 | 0 | | | | ● | |
| 3 *) | L328a-1/2 | L328a Ailingen Süd | 1 | 9 | | 30n teilweise | | | |
| 4 *) | L328a-3 | L328a Ailingen Mitte | 0 | 10 | | | | | |
| 5 *) | L328a-3 | L328a Ailingen Nord | 0 | 1 | | | | | |
| 6 | L328a-4+5 | L328a Äußere Ailingen/Bodensee Süd | 0 | 0 | | | | | nördlich Solarstr. |
| 7 | L328a-7 | L328a Bodensee | 5 | 13 | | ● | | | ● |
| 8 | B30-1 | B30 Paulinen | 3 | 28 | | ● | | ● | |
| 9 | B30-2 | B30 Ravensburger | 9 | 9 | | | | ● | |
| 10 | B31-1 | B 31 Meersburger | 66 | 67 | | 30n seit 2011 | ● | ● | |
| 11 | B31-2 | B31 Zeppelin Fischbach | 36 | 33 | | 30n seit 2011 | ● | ● | |
| 12 | B31-3 | B31 Zeppelin Manzell | 0 | 9,5 | | | ● | ● | |
| 13 | B31-3 | B31 Zeppelin Seemoos | 0 | 9 | | | ● | ● | |
| 14 | B31alt-1 | B31 Zeppelin Ost | 0 | 1 | | | | ● | |
| 15 | B31alt-2/3 | B31 Friedrich West | 17 | 26 | 30g seit Dez 2016 | 30n seit 2011 | | ● | |
| 16 | B31alt-4+5+6 | B31 Friedrich Ost | 41 | 52 | 30g seit Dez 2016 | 30n seit 2011 | | ● | |

*) Pegel / Betroffenheiten werden als Teil des Streckenzuges L 328a dargestellt, trotz Pegelzunahme < 1 dB(A)

4.2 Kurzfristige Maßnahmen für Lärmschwerpunkte mit sehr hoher Belastung und vordringlichem Handlungsbedarf – Lärmniveau 1

Die Verkehrsfreigabe der B 31neu IIB ermöglicht eine:

- **sehr deutliche Entlastung** der B 31 Meersburger Straße in Fischbach (- 15.000 Kfz/24h) und der B 31 Zeppelinstraße in Fischbach, Manzell und Seemoos (- 12.100 bis 13.700 Kfz/24h).
- **merkliche Entlastung** der B 31 Friedrichstraße (- 4.300 Kfz/24h).

Bereits im August 2020 wurde durch die **Teilfreigabe der B 31neu zwischen Immenstaad und FN-West** eine **geringfügige verkehrliche Entlastung** möglich. Die verkehrsentlastende Wirkung kommt insbesondere der B 31 Meersburger Straße (-3.800 Kfz/24h, siehe Gutachten Modus Consult SV 2020 / V00091 Bericht zur Ortsumfahrung Friedrichshafen B 31neu) und Zeppelinstraße in Fischbach (-2.700 Kfz/24h) zugute. Die Veränderungen der Verkehrsströme waren zum Zeitpunkt der Lärmkartierung noch nicht bekannt und sind deshalb bei der Ermittlung der Betroffenheiten noch nicht berücksichtigt.

Die Verkehrsentlastung dürfte eine Verstärkung des Verkehrs auch im Tageszeitraum bewirken. Trotz der nur sehr geringen Pegelabnahmen bis 0,2 dB(A) wird die Entlastung als positiv bewertet. Die dadurch entstehende Mehrbelastung in Sparbruck und der nördlichen Hochstraße ist nicht signifikant.

In Hinblick auf die baldige Verkehrsfreigabe der gesamten B 31neu Bauabschnitt IIB im Sommer 2021 wird auf weitere Maßnahmen verzichtet.

4.3 Kurzfristige Maßnahmen für Lärmschwerpunkte mit sehr hoher Belastung und hohem Handlungsbedarf – Lärmniveau 2

Aus den ermittelten Betroffenheiten des Lärmniveaus 2 mit sehr hohen Belastungen werden kurzfristig die in Kap. 5 dargestellten verkehrsrechtlichen Maßnahmen abgeleitet:

1. **30 km/h nachts** auf der B 30 Paulinenstraße
2. **30 km/h nachts** auf der L 328a Bodenseestraße.

4.4 Weshalb auf ganztägig Tempo 30 bei der B 31alt in Fischbach bis zur vollen Freigabe der B 31neu verzichtet wird

Derzeit ist die B 31neu IIB bis zur Gesamtfreigabe 2021 nur teilweise für den Fahrzeugverkehr geöffnet. Der freigegebene Abschnitt der B 31neu IIB darf nur von Fahrzeugen < 3,5 Tonnen befahren werden. Der LKW-Verkehr befährt nach wie vor die B 31alt, also auch die Meersburger Straße/Zeppelinstraße. Dieses LKW-Fahrverbot auf der B 31 neu IIB wurde zum einen erlassen, um Anwohner in den Zufahrtsstrecken zur teilweise freigegebenen B 31neu von LKW-Verkehr zu entlasten und die Verkehrssicherheit durch ein niedriges Schwerverkehrsaufkommen zu erhöhen.

Zum anderen kann durch den Wegfall abbiegender LKW an verschiedenen Kreuzungen im Stadtgebiet die Leistungsfähigkeit eben dieser beibehalten werden. Dadurch wird die Leichtigkeit des Verkehrs verbessert und die Teilfreigabe wurde so erst möglich gemacht.

Gerade weil die Meersburger Straße und Zeppelinstraße bis zur Gesamtfreigabe der B 31neu von Schwerverkehr befahren wird, ist eine ganztägige Geschwindigkeitsbeschränkung in diesem Bereich aus den folgenden Gründen nicht angestrebt:

- a. Der OD Fischbach kommt nach wie vor eine hohe Verkehrsbedeutung für den Schwerverkehr zu, um Friedrichshafen zu durchfahren. Bereits heute bestehen hier tagsüber erhebliche Verkehrsbeeinträchtigungen durch das hohe Verkehrsaufkommen. Bei Innerortsabschnitten mit zahlreichen Lichtsignalanlagen können diese bei 50 und bei 30 km/h kapazitätsbestimmend sein. Für die OD Fischbach haben Lichtsignalanlagen jedoch kaum Bedeutung, da der Verkehrsfluss nur bedarfsabhängig durch eine Lückenampel am Knotenpunkt zur Spaltensteiner Straße gestört wird. Insofern dürfte eine Beschränkung auf 30 km/h tagsüber die Leistungsfähigkeit negativer beeinflussen als in Straßenabschnitten mit zahlreichen Lichtsignalanlagen. Eine ganztägige Geschwindigkeitsbeschränkung würde somit die heutigen Verkehrsbeeinträchtigungen nicht verbessern, sondern eher noch verschlechtern. Das hohe Verkehrsaufkommen wäre bei einer niedrigeren Geschwindigkeit noch langsamer, schlechter abzuwickeln und die Leistungsfähigkeit würde sinken.
- b. Bereits heute entstehen durch die Teilfreigabe Verlagerungen des Schwerverkehrs. Eine ganztägige Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 31 alt würde diesen Umstand noch verstärken und LKW auf andere Routen verdrängen, die schlechter für das Befahren durch LKW geeignet sind. Zudem würde dadurch die Leistungsfähigkeit anderer Bereiche im Stadtgebiet sinken, was gerade in der Phase der Teilfreigabe vermieden werden soll.
- c. Eine ganztägige Geschwindigkeitsbeschränkung sollte in Fischbach durch entsprechende Begleitmaßnahmen flankiert werden, um die Einhaltung der Geschwindigkeit zu unterstützen. Bauliche Maßnahmen sind in der Zeitspanne zwischen Beschluss LAP und Gesamtfreigabe B 31neu nicht realisierbar, zudem stehen nur geringe bis gar keine finanziellen Mittel hierfür im städtischen Haushalt zur Verfügung. Ebenso würde eine Umstellung der Geschwindigkeitsmessanlagen einen finanziellen und personellen Mehraufwand bedeuten, der im Verhältnis zur Kürze der Zeitspanne nicht angemessen erscheint.

Aus Gründen der Gleichbehandlung müsste eine ganztägige Geschwindigkeitsbeschränkung zeitgleich auch für den Streckenzug Albrechtstraße und Maybachstraße untersucht und ggf. eingeführt werden, da auch dieser Streckenzug eine hohe Verkehrsbedeutung hat und im LAP der Stufe 2 hohe Betroffenheiten im Tageszeitraum aufwies.

In Hinblick auf die wichtige Verkehrsfunktion und aus Gründen der Gleichbehandlung wird im Lärmaktionsplan für die Zeit vor der Verkehrsfreigabe der B 31neu IIB auf weitere verkehrsbeschränkende Maßnahmen verzichtet.

Diese Vorgehensweise erscheint auch deshalb hinnehmbar, weil durch die Teilfreigabe der B 31neu IIB (siehe Kapitel 5.3.2) insbesondere auf der B 31 Meersburger Straße und Zeppelinstraße in Fischbach bereits eine geringfügige verkehrliche Entlastung erreicht werden konnte.

Der Verzicht auf eine ganztägige Geschwindigkeitsbeschränkung in Fischbach wird gewählt, obwohl durch Tempo 30 tagsüber keine nachteiligen Wirkungen auf den ÖPNV zu erwarten sind, sofern nur für die Abschnitte 30 km/h ganztags verfügt wird, für die derzeit bereits nachts 30 km/h gilt.

Zukünftig wird für die Zeit nach der Gesamtfreigabe angestrebt, den Streckenabschnitt Meersburger Straße / Zeppelinstraße zur Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zu beruhigen und hierfür ein städtebauliches Konzept zu erstellen, das den Anforderungen des § 45 Abs. 1 b) S. 1 Nr. 5 StVO entspricht (vgl. Kap. 6).

5. Wirkungsanalysen und Abwägung

An den **Hauptbelastungsbereichen L 328a Bodenseestraße** und **B 30 Paulinenstraße** werden die Lärmpegelwerte 70 dB(A) LrT am Tag an einzelnen und 60 dB(A) LrN in der Nacht an zahlreichen Hauptwohngebäuden überschritten. Daher wird für beide Hauptbelastungsbereiche die Lärminderungsmaßnahme einer **nächtlichen Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h** einer Wirkungsanalyse unterzogen.

5.1 Allgemeine Abwägungsgrundsätze

Grundsätzliches Ziel des Lärmschutzkonzepts dieses Lärmaktionsplans ist die Unterschreitung der Auslösewerte für Lärminderungsmaßnahmen. Es wird ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis angestrebt. Als Kriterien für die Bewertung der Lärmschutzmaßnahmen fließen die Minderung der Anzahl der betroffenen Einwohner und Gebäude, der monetäre Nutzen der Maßnahme (vermiedene Lärmkosten, ggf. mit Synergien), Kosten der Maßnahme und verkehrsverlagernde Effekte ein.

Zur vollständigen Übersicht der Abwägungsgrundsätze wird auf Kapitel 5.1 der DS 2020 / V00110 verwiesen.

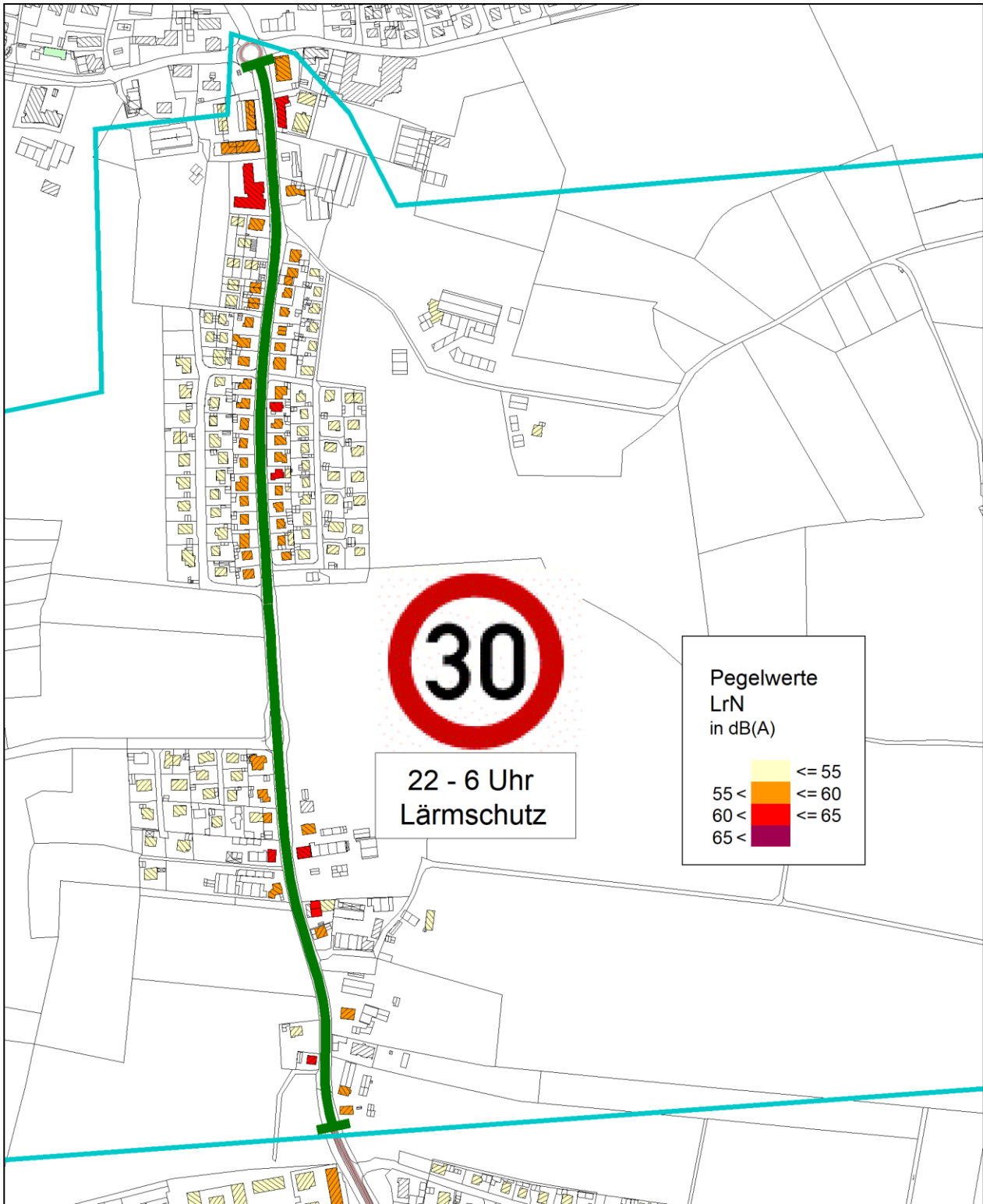
5.2 Wirkungsanalysen 30 km/h nachts

a. Wirkungsanalyse 30 km/h nachts L 328a Bodenseestraße

Abbildung 1 zeigt den 1.100 m langen Straßenabschnitt mit Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h nachts südlich des Kreisverkehrsplatz zur Ittenhauserstraße.

Dieser schließt am Kreisverkehrsplatz das Wohngebäude Bodenseestraße 1 ein und endet im Süden rund 12 m südlich des Wohngebäudes 107/1.

Abbildung 1: Geschwindigkeitsbeschränkung 30 km/h nachts auf der L 328a Bodenseestraße



An acht Gebäuden ist der nächtliche Maßnahmenwert überschritten, an einem Gebäude ist auch der Maßnahmenwert für den Tag überschritten. Daneben sind 56 Gebäude von Pegeln über dem Auslösewert von 65 dB(A) am Tag und 50 Gebäude von Pegeln über dem Auslösewert von 55 dB(A) in der Nacht betroffen.

Tabelle 5: Betroffenheiten L 328a Bodenseestraße ohne/ mit Maßnahme

| | Tag 06-22 Uhr | | Nacht 22-06 Uhr | | | |
|---|----------------------|------|--------------------|----------------------|-------|------|
| | Betroffene Einwohner | | Betroffene Gebäude | Betroffene Einwohner | | |
| | 65-70 | > 70 | > 60 | 50-55 | 55-60 | > 60 |
| 50 km/h Tag/Nacht | 97 | 5 | 8 | 123 | 117 | 13 |
| 50 km/h Tag 30 km/h Nacht | 97 | 5 | 0 | 115 | 86 | 0 |
| Differenz mit/ohne 30 km/h Nacht | 0 | 0 | -8 | -8 | -31 | -13 |

Ergebnis:

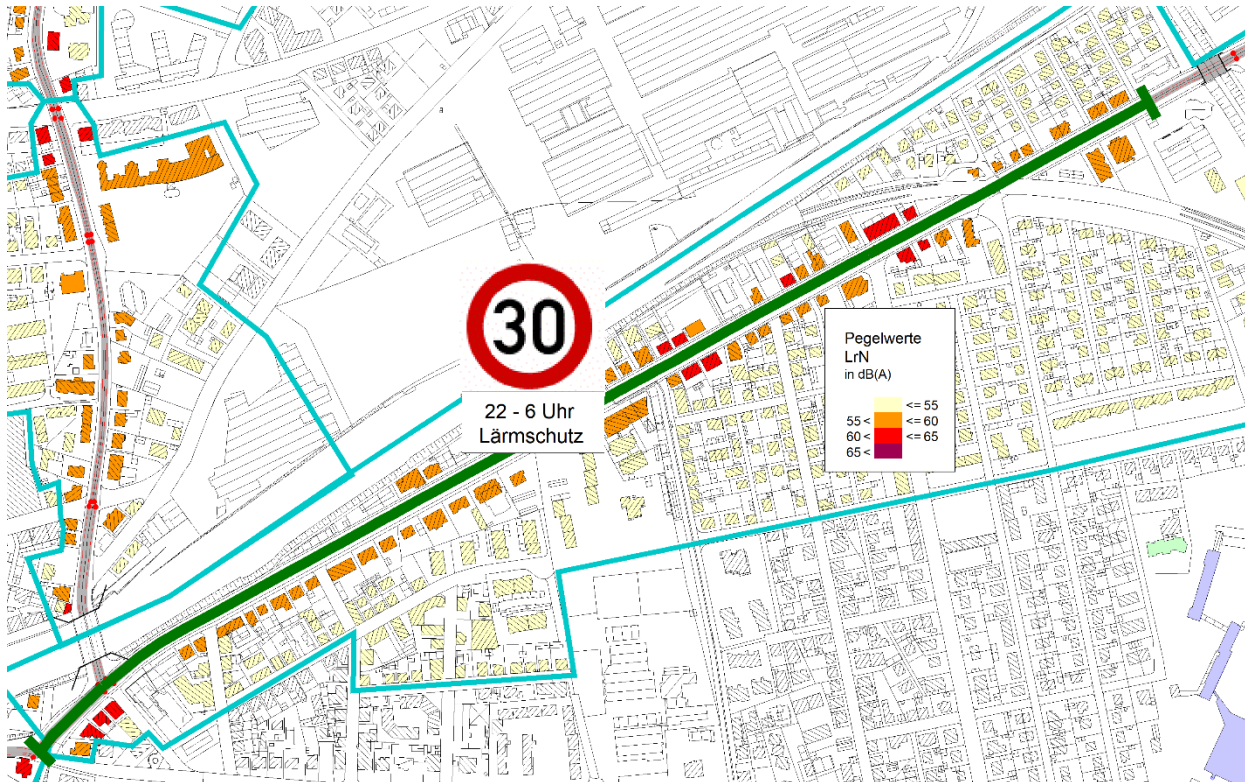
Die Betroffenheiten über 60 dB(A) in der Nacht können vollständig abgebaut werden! Die 5 Betroffenheiten über 70 dB(A) am Tag werden durch die ausschließlich nächtliche Maßnahme nicht abgebaut.

b. Wirkungsanalyse 30 km/h nachts B 30 Paulinenstraße

Abbildung 2 zeigt den 1.250 m langen Straßenabschnitt mit Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h nachts zwischen der Einmündung zur Eckenerstraße und der Einmündung Sperbergasse.

Dieser schließt im Westen das Wohngebäude Paulinenstraße 2 ein und endet im Osten rund 15 m östlich des Wohngebäudes Paulinenstraße 71.

Abbildung 2: Geschwindigkeitsbeschränkung 30 km/h nachts auf der B 30 Paulinenstraße



An 12 Gebäuden ist der nächtliche Maßnahmenwert überschritten, an zwei Gebäuden ist auch der Maßnahmenwert für den Tag überschritten. Daneben sind 43 Gebäude von Pegeln über dem Auslösewert von 65 dB(A) am Tag und 61 Gebäude von Pegeln über dem Auslösewert von 55 dB(A) in der Nacht betroffen.

Tabelle 6: Betroffenheiten B 30 Paulinenstraße ohne/mit Maßnahme

| | Tag 06-22 Uhr | | Nacht 22-06 Uhr | | | |
|---|----------------------|------|--------------------|----------------------|-------|------|
| | Betroffene Einwohner | | Betroffene Gebäude | Betroffene Einwohner | | |
| | 65-70 | > 70 | > 60 | 50-55 | 55-60 | > 60 |
| 50 km/h Tag/Nacht | 121 | 3 | 12 | 231 | 232 | 28 |
| 50 km/h Tag 30 km/h Nacht | 121 | 3 | 0 | 263 | 124 | 0 |
| Differenz mit/ohne 30 km/h Nacht | 0 | 0 | -12 | +32 | -108 | -28 |

Ergebnis:

Die Betroffenheiten über 60 dB(A) in der der Nacht können vollständig abgebaut werden!
Die 3 Betroffenheiten über 70 dB(A) am Tag bleiben unverändert.

5.3 Abwägung der Maßnahmen 30 km/h nachts

Einen Überblick zu den Wirkungen der Maßnahmen, die in die Abwägung einfließen, gibt Tabelle 7, vgl. Erläuterungsbericht, Kap. 5.3.3.

Tabelle 7: Wirkungen der Geschwindigkeitsbeschränkungen 30 km/h im Nachtzeitraum

Verbesserungen werden mit max. ++, Verschlechterungen mit max. -- und keine Veränderungen mit 0 bewertet.

| Bewertungskriterium | L 328b Bodenseestraße | | B 30 Paulinenstraße | | Bemerkung |
|--|-----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|--|
| | 50 km/h nachts | 30 km/h nachts *) | 50 km/h nachts | 30 km/h nachts *) | |
| maximale Lärminderung in dB(A) | 0 | -2,5 | 0 | -2,4 bis -2,47 | |
| Anzahl Wohngebäude nachts > 55 dB(A) bis 60 dB(A) | 50 | 53 | 61 | 50 | 30 km/h Bodenseestr.: keine Gebäude mehr > 60 dB(A), dadurch Zunahme Anzahl Gebäude > 55 - 60 dB(A), |
| Anzahl Wohngebäude nachts > 60 dB(A) | 8 | 0 | 12 | 0 | |
| Fahrzeitverlust in Sekunden | 0 | max. 53 | 0 | max. 60 | |
| Fließender Verkehr | 0 | + | 0 | + | Verstetigung des Verkehrs wird erwartet |
| Verträglichkeit zwischen Kfz- und Radverkehr | 0 | 0 | 0 | + | Reduzierung der Geschwindigkeitsdifferenz |
| Verträglichkeit zwischen Kfz- und Fußverkehr | 0 | 0 bis + | 0 | 0 bis + | Mehr Verkehrssicherheit z.B. beim Überqueren |
| Erhöhung der Verkehrssicherheit z.B. durch Verkürzung des Anhalteweges | 0 | + | 0 | + | |
| Verbesserung Aufenthaltsqualität | 0 | + | 0 | + | |
| Akzeptanz der Maßnahme beim Verkehrsteilnehmer (v 85) | 0 | 0 bis - | 0 | 0 | Bodenseestraße: Akzeptanz auf unbebautem Zwischenstück fraglich |
| Luftschadstoffe, Luftreinhaltung | 0 | 0 | 0 | 0 | Verstetigung des Geschwindigkeitsverlaufes muss erreicht werden |
| Verkehrsverlagerungseffekte | 0 | 0 | 0 | 0 bis - | Paulinenstraße: neue Betroffenheiten durch Verkehrsverlagerung punktuell möglich |
| Auswirkungen auf ÖPNV | 0 | 0 | 0 | 0 | Der Zeitverlust betrifft nur die Abendbusse. Diese haben gerade noch ausreichend Puffer. |

Die Tabelle 7 wird im Erläuterungsbericht (Anlage 1, Kapitel 5.3.4.5) ausführlicher erläutert.

Die Lärmaktionsplanung hat zum Ziel, die Lärmbelastung unter die Auslöswerte von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht zu senken. Auch wenn dieses **Ziel durch 30 km/h nachts** nicht erreicht werden kann, so kann zumindest eine Überschreitung des nächtlichen Maßnahmenwertes von 60 dB(A) vermieden werden.

Auch eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h nachts würde eine Lärminderung in der Bodenseestraße und in der Paulinenstraße bewirken. Aufgrund der maximalen Lärminderungswirkung von rd. 1,2 dB(A) allerdings nicht in dem Maße, wie eine Beschränkung auf 30 km/h.

Da die Betroffenheiten > 60 dB(A) nachts auf beiden Straßenabschnitten vollständig abgebaut werden können, werden die nächtlichen Maßnahmen als wirksam bewertet.

Die nächtlichen Beschränkungen nützen auch der Aufenthaltsqualität und der Verkehrssicherheit.

Bei den Verkehrsteilnehmern wird eine positive Akzeptanz erwartet. Ausnahme dürfte das kurze, 150 m Teilstück der Bodenseestraße ohne Straßenrandbebauung sein. Laut Kooperationserlass können zur Vermeidung häufigerer Wechsel der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in Ortsdurchfahrten zwischen Maßnahmenbereichen Lückenschlüsse bis maximal 300 Meter Länge erfolgen.

„Das UBA und die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) kommen zu dem Ergebnis, dass vor allem der Verkehrsfluss für die Schadstoffmengen entscheidend ist. „Dies bedeutet, dass das Ziel einer Verkehrsberuhigung nicht nur die Geschwindigkeitsreduktion sein sollte, sondern gleichermaßen eine Verstetigung des Geschwindigkeitsverlaufes über längere Strecken beinhalten muss“, so die BASt. Tempo 30 kann die Schadstoffbelastung reduzieren, wenn der Verkehrsfluss beibehalten oder verbessert wird, so das UBA (Zitat aus ¹)

Der Fahrzeitverlust von 53 bzw. 60 Sekunden erscheint verhältnismäßig und hinnehmbar, weil im Nachtzeitraum nur 6,5 bis 9 % aller Verkehrsteilnehmer betroffen sind.

Für die L 328a Bodenseestraße und die B 30 Paulinenstraße kommen sowohl eine ganztägige als auch eine ausschließlich nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h in Frage.

Auf anderen Streckenabschnitten mit überörtlicher Verkehrsbedeutung wird trotz hoher Betroffenheiten von einer ganztägigen Beschränkung abgesehen (u.a. auf der B 31 Meersburger / Zeppelinstraße in Stufe 1 bis 3; Albrechtstraße und Maybachstraße in Stufe 1 und 2). Aus Gründen der Gleichbehandlung orientieren sich die Maßnahmen für den LAP der Stufe 3 an der Vorgehensweise im LAP der Stufe 2, in dem verkehrsrechtliche Maßnahmen nur bei deutlichen Überschreitungen der Maßnahmenwerte angestrebt wurden. Am Tag werden nur 5 bzw. 3 Betroffene über dem Maßnahmenwert von 70 dB(A) LrT (gegenüber 13 bzw. 28 Betroffenheiten über 60 dB(A) LrN in der Nacht) ermittelt. Ganztägige Geschwindigkeitsbeschränkungen werden deshalb erst im LAP der Stufe 4 in Hinblick auf schalltechnische und verkehrliche Wirkungen geprüft.

Diese Vorgehensweise erscheint auch deshalb hinnehmbar, weil

- Für die L 328a Bodenseestraße den Einbau eines lärmtechnisch verbesserten Fahrbahnbelages absehbar ist, der ganztägig eine Lärminderung bewirkt.
- Für die B 30 Paulinenstraße nach der Verkehrsfreigabe der B 31neu IIB ein leichter Rückgang des Verkehrsaufkommens erwartet wird, der auch tagsüber eine leichte Entlastung bringen wird.

¹ Wissenschaftliche Dienste Deutscher Bundestag, Dokumentation, Fahrzeug-Emissionen bei 30 km/h und 50 km/h, C Deutscher Bundestag, WD 8 – 3000- 102/19, 2. August 2019

Im Ergebnis wird durch vertretbare Einschränkungen (Fahrzeitverlust von maximal 60 Sekunden) die Wohnqualität für eine Vielzahl von Einwohnern wesentlich verbessert und deren Gesundheitsgefährdung durch Lärm reduziert. **Die Anordnung einer nächtlichen Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h für die L 328a Bodenseestraße und B 30 Paulinenstraße ist somit gerechtfertigt.**

Die Stadt Friedrichshafen beantragt beim RP Tübingen daher als kurzfristige Maßnahme Geschwindigkeitsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen von 30 km/h nachts für einen 1.100 m langen Teilabschnitt der L 328b Bodenseestraße (vgl. Abb. 1) und einen 1.250 m langen Teilabschnitt der B 30 Paulinenstraße (vgl. Abb. 2).

Die Auswirkungen möglicher Verkehrsverlagerungen durch 30 km/h nachts werden durch ein Monitoring geprüft.

6. Städtebauliche Konzepte zur Umsetzung nach der vollen Freigabe der B 31neu IIB

Mit der vollen Freigabe der B 31neu IIB werden das Verkehrsaufkommen auf der B 31alt und bei der Inneren Umgehung deutlich sinken und damit auch die Lärmwerte so stark abnehmen, dass dort die aktuellen Tempo-30-Beschränkungen nicht mehr bestehen bleiben könnten. (Selbst bei Maßnahmenwerten von 65 dB(A)/55 dB Tag/Nacht wären die aktuellen Tempobeschränkungen für die aktuellen Straßenabschnitte nicht mehr im gleichem Umfang möglich). Da es aber politischer Wille ist Tempo 30 beizubehalten, werden dort für die Zukunft andere verkehrsrechtliche Maßnahmen angestrebt.

Derzeit werden u.a. für die B 31 Meersburger/Zepplinstraße (als ein Straßenabschnitt) in Fischbach, die Maybachstraße und für die Friedrichstraße städtebauliche Konzepte erarbeitet, die u.a. Maßnahmen zur Straßenraumgestaltung und straßenbauliche Maßnahmen enthalten. In den städtebaulichen Konzepten werden jeweils auch verkehrsrechtliche Maßnahmen in Erwägung gezogen, wobei die (letzte) Entscheidung hierüber der Unteren Verkehrsbehörde bei der Stadt Friedrichshafen obliegt.

Die Stadt Friedrichshafen wird als Grundlage und Rechtfertigung für die Verkehrsentwicklung und Bauleitplanung der Stadt städtebauliche Entwicklungskonzepte gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 Baugesetzbuch (BauGB) für die unten stehenden Straßenabschnitte beschließen.

6.1 Straßenabschnitte mit geplanten städtebaulichen Konzepten

- Workshopverfahren Umgestaltung der **Meersburger- und Zepplinstraße** in Fischbach, DS 2019 / V 00376 vom 17.02.2020, sowie DS 2020 / V00133 vom 28.09.2020, umfasst den Bereich vom westlichen Ortseingang Meersburger Straße bis zur Einmündung Domänenstraße in die Zepplinstraße auf Höhe Werk 2 der MTU.

- Provisorische Umgestaltung mit Begrünung von Albrecht- und Maybachstraße (Begleitmaßnahmen B 31 neu), DS 2020 / V00228 vom 05.11.2020, im Rahmen einer Straßenumgestaltung. Dies ist eine (der) geplanten begleitende(n) Maßnahme(n) zur Petition 16-03756 – Lärmaktionsplan Friedrichshafen (Stufe 2) Abschnitt Maybachstraße.
- **Friedrichstraße** (Friedrichstraße-West und Friedrichstraße-Ost) Umgestaltung im Rahmen eines städtebaulichen Konzeptes.

In der **Meersburger- und Zeppelinstraße** in Fischbach, der **Maybachstraße** und der **Friedrichstraße** könnte nach Prüfung und Genehmigung durch die Untere Straßenverkehrsbehörde dann frühestens ab August 2021 nach der vollständigen Freigabe der B 31neu IIB Tempo 30 ganztags angeordnet werden. (In der Albrechtstraße müsste ohne städtebauliches Konzept nach der Freigabe B 31neu IIB bis auf eine Strecke von 200 m Tempo 30 nachts aufgehoben werden und das LKW-Verbot in der Friedrichstraße wäre zu überprüfen).

6.2 Grundvoraussetzungen für anerkennungsfähige städtebauliche Konzepte

Verkehrsrechtliche Beschränkungen nach § 45 Abs. 1b Nr. 5,2 StVO zur Unterstützung einer städtebaulichen Entwicklung haben folgende Voraussetzungen:

- A. Es muss ein städtebauliches Verkehrskonzept der Gemeinde vorhanden sein, das den im Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 20. April 1994, Az.: BVerwG 11 C 17.93, juris Rdnr 20 genannten Vorgaben entspricht. An das städtebauliche Verkehrskonzept sind zumindest folgende Anforderungen zu stellen:
 - a. Das Verkehrskonzept muss hinreichend konkret die verkehrlichen Planungen in einem bestimmten räumlichen Bereich darstellen, die aus Gründen der geordneten städtebaulichen Entwicklung für erforderlich und zweckmäßig gehalten werden.
 - b. 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.
 - c. Das Verkehrskonzept muss vom zuständigen Organ der Gemeinde und gegebenenfalls weiterer betroffener Gemeinden beschlossen worden sein.
 - d. Das Verkehrskonzept muss den Erfordernissen der planerischen Abwägung unter Einbeziehung aller zu berücksichtigenden Belange und Interessen genügen.
 - e. Die Einstellung der Maßnahme in den Haushalt der Gemeinde ist als weitere notwendige Voraussetzung zu prüfen.

- B. Bei der Prüfung eines Eingriffes in den fließenden Verkehr müssen die Grundsätze der Erforderlichkeit, der Eignung und der Verhältnismäßigkeit der Maßnahme sowie die mit der Maßnahme verbundenen Nachteile in einer Gesamtschau berücksichtigt und bewertet werden.

- C. Es muss eine alternative gleich- oder höherrangig klassifizierte Straße zur Verfügung stehen, die
 - a. geeignet ist, die zusätzlichen Verkehre aufzunehmen
 - b. überwiegend anbaufrei ist und
 - c. bei Benutzung keinen unzumutbaren Mehraufwand für die Verkehrsteilnehmer auslöst.
- D. Es ist auszuschließen, dass in anderen sensiblen Bereichen eine Verschlechterung der Verkehrsverhältnisse eintritt.
- E. Die bloße Absicht einer Gemeinde, den Durchgangsverkehr durch eine isolierte Maßnahme, z.B. eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, aus einem Straßenzug zu verdrängen, obwohl es keine klaren Festlegungen gibt, welche anderen Straßen den Durchgangsverkehr aufnehmen sollen und dafür geeignet sind, stellt noch kein Konzept einer städtebaulichen Entwicklung dar, das durch straßenverkehrsrechtliche Anordnungen "unterstützt" werden könnte.
- F. Eine Anordnung nach § 45 Abs. 1b Nr. 5, 2 StVO zur Unterstützung einer städtebaulichen Entwicklung setzt also das Vorhandensein eines städtebaulichen Konzeptes und ein hierarchisch gegliedertes „langsames“ und „schnelles“ Straßennetz voraus. Leistungsfähige und schnelle innerörtliche Hauptverkehrsstraßen oder Ortsumfahrungen zur Entlastung des „langsamen“ Netzes sind somit unabdingbar.

7. Ausblick auf die Lärmaktionsplanung Stufe 4

Nach Verkehrsfreigabe der B 31neu Bauabschnitt IIB werden die verkehrsentlastenden Wirkungen auf hochbelasteten Straßenabschnitten (insbesondere auf der B31 Meersburger- / Zeppelinstraße, Albrechtstraße, Maybachstraße) einerseits und Mehrbelastungen auf anderen Straßen geprüft. Soweit nötig werden Maßnahmen im Lärmaktionsplan der Stufe 4 angezeigt. Dazu sind umfangreiche Verkehrszählungen auf dem gesamten Hauptstraßennetz der Stadt Friedrichshafen mit mehr als DTV 7.500 Kfz/24h erforderlich.

Mit ersten Verkehrszählungen soll ab Herbst 2021 begonnen werden, die im weiteren Verlauf an allen Straßen mit DTV>7.500 Kfz/24h schwerpunktmäßig im Jahr 2022 durchzuführen sind. Es ist beabsichtigt auf der Basis der neuen Zähldaten bis Ende 2023 den Entwurf des Lärmaktionsplans Friedrichshafen Stufe 4 vorzulegen.

Für den Lärmaktionsplan 4 ist unter anderem auch zu prüfen, ob geringere Maßnahmenwerte als bisher angesetzt werden können. Bei der Ermessungsentscheidung ist dann zu berücksichtigen, dass die starre Regelung einer Lärmuntergrenze 70/60 dB(A) als „Maßnahmenwert“ mit der Rechtsprechung des VGH Baden-Württemberg vom 17.07.2018 und mit dem Kooperationserlass Lärmaktionsplanung des Ministeriums für Verkehr vom 29.10.2018 aufgehoben ist.