



**Stadt Blaustein  
Alb-Donau-Kreis  
Beratungsvorlage**

**Beratungsgremium:** Gemeinderat

**Sitzung am** 06.11.2018

**Vorlagen Nr.** 78 /2018

öffentlich  
 nicht-öffentlich

**Amt:** Bauamt

**Beratungsgegenstand:**

Lärmaktionsplanung Blaustein -  
Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen und Beschluss des  
Endberichts des Lärmaktionsplans Stufe 2

**Beschlussantrag:**

- Zustimmung zur Endfassung des Lärmaktionsplans Stufe 2
- Vollzugsmeldung Lärmaktionsplan Stufe 2 an die LUBW
- Beauftragung der Stadtverwaltung Blaustein bei der Oberen Verkehrsbehörde RP Tübingen einen Antrag auf Tempo 30 nachts auf der Grundlage der Ergebnisse des Lärmaktionsplans zu stellen (Ortsdurchfahrt B 28 und Lindenstraße)

Thomas Kayser  
Bürgermeister

## I. Bisherige Beratungs- und Beschlusslage

Gremium	Datum	ö/ nö	Beschluss	Zustimmung /Ablehnung (einstimmig/ mehrheitlich)
Gemeinderat -	14.05.2013	ö	Kenntnisnahme	-
Gemeinderat	21.11.2013	ö -	Auftragserteilung	-
Ausschuss für Technik und Umwelt	30.06.2015	ö	Kenntnisnahme	-
Ausschuss für Technik und Umwelt	26.06.2018	ö		-
Gemeinderat	03.07.2018	ö		

## II. Sachvortrag

In der Gemeinderatssitzung am 03.07.2018 wurde der Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Lärmaktionsplans gefasst. Die Bekanntgabe hierzu erfolgte im Ortsmitteilungsblatt Blausteiner Nachrichten sowie im News-Bereich der Homepage der Stadt Blaustein. Die Auslegungsfrist war vom 13.08. - 14.09.2018. Die Anhörung der Träger öffentlicher Belange wurde parallel durchgeführt.

In der Anlage ist der Endbericht des Lärmaktionsplans der Stufe 2 mit der Maßnahmenwirkung von Tempo 30 nachts je Lärmschwerpunkt sowie die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen beigefügt.

Herr Dr. Frost, Brenner Bernard, erläutert die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen und den Endbericht in der Sitzung.

Der Beschlussantrag der Verwaltung lautet:

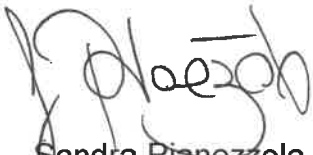
- Zustimmung zur Endfassung des Lärmaktionsplans Stufe 2
- Vollzugsmeldung Lärmaktionsplan Stufe 2 an die LUBW
- Beauftragung der Stadtverwaltung Blaustein bei der Oberen Verkehrsbehörde RP Tübingen einen Antrag auf Tempo 30 Nachts auf der Grundlage der Ergebnisse des Lärmaktionsplans zu stellen (Ortsdurchfahrt B 28 und Lindenstraße)

**Externe Fachleute: Dr. Frost, brenner BERNARD**



Elke Bossert

**Beteiligte Ämter:**

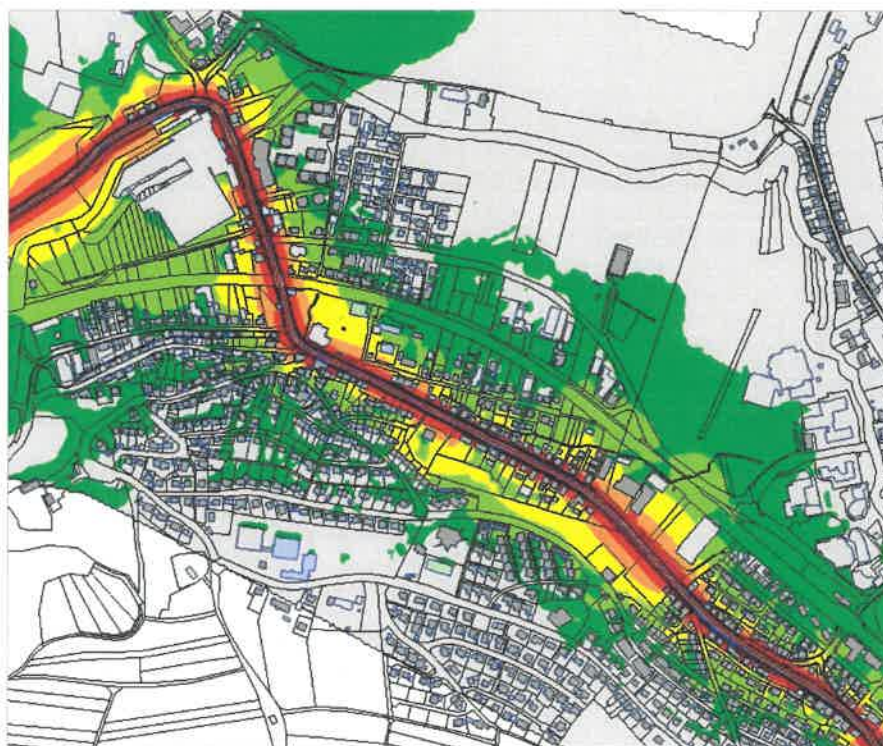


Sandra Pianezzola  
Leiterin  
Bauamt

**Anlagen**  
**Lärmaktionsplan Stufe 2 – Endbericht**  
**Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen**

# Stadt Blaustein

## Lärmaktionsplan Stufe 2



**Stadt Blaustein**

**Lärmaktionsplan Stufe 2**

**Schlussbericht**

brenner BERNARD ingenieure GmbH  
ein Unternehmen der BERNARD Gruppe  
Aalen / Dresden

## **Impressum**

### **Auftraggeber**

Stadt Blaustein  
Marktplatz 2  
89134 Blaustein

### **Auftragnehmer**

brenner BERNARD ingenieure GmbH  
Beratende Ingenieure VBI  
für Verkehrs- und Straßenwesen  
ein Unternehmen der BERNARD Gruppe  
Kändlerstraße 1  
01129 Dresden  
Telefon 0351 85349-0  
Telefax 0351 85349-77  
[www.brenner-bernard.com](http://www.brenner-bernard.com)  
[info.dresden@brenner-bernard.com](mailto:info.dresden@brenner-bernard.com)

### **Bearbeiter**

Dr.-Ing. Uwe Frost

Aalen / Dresden, 01.10.2018

### INHALT

#### TEXT

1	AUFGABENSTELLUNG	1
2	VORGEHENSWEISE LÄRMAKTIONSPLANUNG	3
	2.1 Verfahrensablauf	3
	2.2 Zuständige Behörde und Öffentlichkeitsbeteiligung	5
3	UNTERSUCHUNGSGEBIET	6
4	STRASSENVERKEHR	7
	4.1 Lärmkartierung	7
	4.1.1 Arbeits- und Berechnungsgrundlagen	8
	4.1.2 Berechnungsgrundlagen	8
	4.1.3 Verkehrsbelastungen	9
	4.2 Berechnungsergebnisse	11
	4.2.1 Beurteilung der örtlichen Situation an Hand der Rasterlärmkarten	11
	4.2.2 Beurteilung der örtlichen Situation an Hand der betroffenen Einwohner	12
	4.2.3 Lärmschwerpunkte	13
	4.3 Mögliche Maßnahmen gegen Straßenverkehrslärm	14
	4.3.1 Aktive Maßnahmen	15
	4.3.2 Passive Schallschutzmaßnahmen	16
	4.3.3 Planerische und organisatorische Maßnahmen	17
	4.3.4 Tabellarische Zusammenfassung	21
	4.3.5 Maßnahmen auf der Seite der Autofahrer	25
	4.3.6 Exkurs: Realisierung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen	25
	4.4 Lärmminderungskonzept für Blaustein	28
	4.4.1 Bestandssituation	28
	4.4.2 Ortsumgehung Blaustein	28
	4.4.3 Stadtentwicklungsplan (STEP) 2030	29
	4.4.4 Geplante Lärmminderungsmaßnahmen	30
	4.4.5 Begleitende Konzepte	32
	4.5 Ruhige Gebiete	32
5	GÉWERBELÄRM	33
6	FINANZIERUNG	34
7	ZUSAMMENFASSUNG	36

### ANLAGEN

	Abb.
Übersichtsplan Lärmberechnungsmodell	1
Verkehrszählung 2016: Ulmer Straße B28 Eingangsdaten Verkehr	2
Verkehrszählungen 2012/2016: Lindenstraße (K7381)	3
Verkehrskennwerte für Lärmkartierung 2. Stufe	4
Rasterlärmkarte $L_{DEN}$ (0 – 24 Uhr) Herrlingen - Blaustein	5
Rasterlärmkarte $L_{DEN}$ (0 – 24 Uhr) Blaustein Ost	6
Rasterlärmkarte $L_{Night}$ (22 – 6 Uhr) Herrlingen - Blaustein	7
Rasterlärmkarte $L_{Night}$ (22 – 6 Uhr) Blaustein Ost	8
EU-Flächenstatistik	9
Lärmschwerpunkte B28 (SP 1- 3) mit $L_{DEN} > 70$ dB(A)	10
Lärmschwerpunkte B28 (SP 1 - 3) mit $L_{Night} > 60$ dB(A)	11
Lärmschwerpunkt Lindenstraße (SP 4) mit $L_{DEN} > 70$ dB(A)	12
Lärmschwerpunkte Lindenstraße (SP 4) mit $L_{Night} > 60$ dB(A)	13
Umbau Ulmer Straße (B28) laut Stadtentwicklungsplanung (STEP) 2030	14



### 1 AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Blaustein führt im Rahmen der EU-Umgebungslärmrichtlinie eine Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung durch. Die EU-Umgebungslärmrichtlinie ist über das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG §§ 47 a-f) und die Verordnung zur Lärmkartierung (34. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung)) in nationales Recht umgesetzt. Mit der Richtlinie soll im Rahmen der Europäischen Union ein gemeinsames Konzept festgelegt werden, um vorzugsweise schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern.

Für den Lärmaktionsplan Blaustein wurden in einem ersten Schritt die Belastungen durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten und Betroffenheitsanalysen ermittelt. Hierfür wurden aktuelle Verkehrsdaten für die Verkehrslärmbelastungen verwendet, die mittels 7-Tage-Erhebungen im Zusammenhang mit der Lärmaktionsplanung ermittelt wurden. In einem zweiten Schritt sind auf Grundlage der Lärmkarten konkrete Maßnahmen ausgearbeitet worden, um die Lärmbelastung zu verringern bzw. nicht weiter ansteigen zu lassen. Diese sollen in einer Öffentlichkeitsbeteiligung mit den Einwohnern von Blaustein erörtert werden (geplant für das Frühjahr 2018).

Die strategischen Lärmkarten sind für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV = 8.200 Kfz/ 24 h), für Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie für Großflughäfen zu erstellen.

Für Blaustein ist die Beeinträchtigung durch Straßenverkehrslärm auf allen Straßen im Gemeindegebiet, die im Querschnitt einen durchschnittlichen Tagesverkehr (Montag bis Sonntag, Mittelwert eines ganzen Jahres) von 8.200 Kfz/ 24h und mehr aufweisen, zu untersuchen. Der Schienenverkehrslärm ist nicht Bestandteil der Lärmaktionsplanung, da der o.g. Schwellwert an jährlichen Zugbewegungen nicht erreicht wird.

### Lärmaktionsplan Stufe 2

Die Lärmkartierung für die Immissionsquelle des Straßenverkehrslärms beinhaltet die Lärmpegel  $L_{DEN}$  (Tag-Abend-Nacht, 24 Stunden-Wert) und  $L_{Night}$  (Nacht, 22 bis 6 Uhr) in einer Höhe von 4 m und wird auf Basis aktueller Verkehrsdaten erstellt. Mit Hilfe der Lärmkartierungen sind Betroffenheiten zu analysieren, die dann für die Definition von Lärminderungsmaßnahmen die Ausgangsbasis bilden.

Entsprechend dem Anhang IV der EU-Umgebungslärmrichtlinie sind folgende Mindestanforderungen an die Lärmkartierung formuliert:

- Darstellung der Lärmsituation, ausgedrückt durch einen Lärmindex ( $L_{DEN}$ ,  $L_{Night}$ )
- Überschreitungen von festgelegten Grenzwerten
- geschätzte Anzahl an Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, die einem bestimmten Wert eines Lärmindex ausgesetzt sind
- geschätzte Anzahl der Menschen in einem lärmbelasteten Gebiet

Die Mindestanforderungen an die Aktionspläne sind im Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie formuliert. Aktionspläne müssen zu den nachfolgenden Punkten Aussagen enthalten:

- Beschreibung der Bereiche, die zu berücksichtigen sind
- zuständige Behörde
- rechtlicher Hintergrund
- Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten
- Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angaben von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen
- Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung
- bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärminderung
- Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten 5 Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete
- langfristige Strategie
- finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse
- geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes
- Schätzwert für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Gemäß Anhang VI der EU-Umgebungslärmrichtlinie ist der Kommission eine Zusammenfassung des Aktionsplanes von nicht mehr als 10 Seiten zu übermitteln. Das LUBW stellt hierfür einen mehrseitigen Meldebogen zur Verfügung, der nach Abschluss des Lärmaktionsplans von der Gemeinde ausgefüllt an das LUBW zu übermitteln ist.

## 2 VORGEHENSWEISE LÄRMAKTIONSPLANUNG

### 2.1 Verfahrensablauf

Ausgehend von den Ergebnissen der Lärmkartierung sind Aktionspläne auszuarbeiten, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich einer Lärminderung, geregelt werden.

Es ergeben sich folgende Schritte der Lärmaktionsplanung:

#### **1. Vorprüfung**

- Auswertung der Lärmkartierung (Pegelhöhe, Zahl betroffener Einwohner)
- Ermittlung ggf. weiterer relevanter Lärmquellen oder Belastungsschwerpunkte
- Feststellung stark betroffener Bereiche bzw. Gebiete mit Entlastungspotential
- ggf. Ermittlung ruhiger, schützenswerter Gebiete

#### **2. Vorprüfung und Beschlussfassung**

- Problemdarstellung mit Ausweisung von Lärm- und Konfliktsituationen anhand der Lärmkarten
- Abwägung, ob ein Lärmaktionsplan notwendig oder verhältnismäßig ist sowie Entscheidung über die Weiterführung des Verfahrens (Beschlussfassung des Gemeinderates)
- Information der Öffentlichkeit über das Ergebnis der Abwägung, Veröffentlichung der Lärmkarten
- Prüfung und Berücksichtigung eventueller Hinweise aus der Öffentlichkeit

#### **3. Zielformulierung**

- Festlegung von kurz-, mittel- und langfristigen Zielen für die Lärmaktionsplanung
- Erstellung eines Zeitplanes für das Verfahren der Lärmaktionsplanerstellung

## Lärmaktionsplan Stufe 2

- Festlegung von räumlichen Schwerpunkten

### **4. Beteiligungen**

- Bekanntmachung der Absicht der Lärmaktionsplanung
- Mitwirkung der Öffentlichkeit
- Beteiligung der betroffenen externen Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie betroffener Bereiche der eigenen Verwaltung

### **5. Maßnahmenkatalog**

- Auswertung der Beteiligungsverfahren
- Zusammenstellung möglicher Einzelmaßnahmen
- sachgerechte Bewertung verschiedener Maßnahmenvarianten (Machbarkeit und Wirkungsanalyse)
- Berücksichtigung anderer Planungen und Synergieeffekte (u. a. Bauleitplanung, Verkehrsplanung, Luftreinhalteplanungen)
- Festlegung des Maßnahmenkataloges

### **6. Beschluss und Bekanntmachung des Lärmaktionsplanes**

- Bekanntmachung des Planungsentwurfs und Möglichkeit zur Abgabe von Stellungnahmen
- ggf. Überarbeitung und Anpassung in Auswertung der Stellungnahmen
- Verabschiedung des Lärmaktionsplanes in den Gremien
- Bekanntmachung des Lärmaktionsplanes
- Information betroffener Behörden, Träger öffentlicher Belange
- Meldung der Ergebnisse ans Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) unter Berücksichtigung eventueller Vorgaben zur Berichterstattung

### **7. Umsetzung**

- Umsetzung der im Lärmaktionsplan festgeschriebenen Maßnahmen durch die zuständigen Behörden
- ständige Berücksichtigung von Lärmschutzbelangen in kommunalen Planungen
- regelmäßige Aktualisierung und Fortschreibung des Lärmaktionsplanes (mindestens 5-jährlich)

Die in den Plänen genannten Maßnahmen sind in das Ermessen der zuständigen Behörde gestellt, sollten aber insbesondere auf die Prioritäten eingehen, die sich ggf. aus der Überschreitung relevanter Grenzwerte oder aufgrund anderer Kriterien ergeben und insbesondere für die wichtigsten Bereiche gelten, wie sie in den strategischen Lärmkarten ausgewiesen werden.

#### 2.2 Zuständige Behörde und Öffentlichkeitsbeteiligung

Gemäß § 47e des BImSchG sind die zuständigen Behörden für die Lärmaktionsplanung die Gemeinden (oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden). Zuständig für die Aufstellung des Lärmaktionsplanes ist: Stadt Blaustein, Marktplatz 2, 89134 Blaustein.

Der § 47d Abs. 3 des BImSchG sieht, bezugnehmend auf den Artikel 8 Abs. 7 der Richtlinie, eine Mitwirkung der Öffentlichkeit vor: „Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die betroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen.“

Art und Umfang der Öffentlichkeitsbeteiligung sind nicht explizit geregelt, können sich aber an dem Verfahren zur Bauleitplanung orientieren.

Die Stadt Blaustein wird die Öffentlichkeit im Rahmen einer 4 wöchigen Auslage des Berichtsentwurfs einbeziehen. Die Auslage ist für das 1. Quartal 2018 vorgesehen. Der Lärmaktionsplan wurde in den Stadtgremien bisher einmal erörtert:

- Technischer Ausschuss 30.06.2015

### 3 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Die Stadt Blaustein befindet sich im Süden Baden-Württembergs im Landkreis Alb-Donau-Kreis (Bild 1). Derzeit leben in Blaustein 15.643 Einwohner<sup>1</sup> auf einer Fläche von knapp 56 km<sup>2</sup>. Zur Stadt Blaustein gehören 8 Ortsteile<sup>2</sup>.

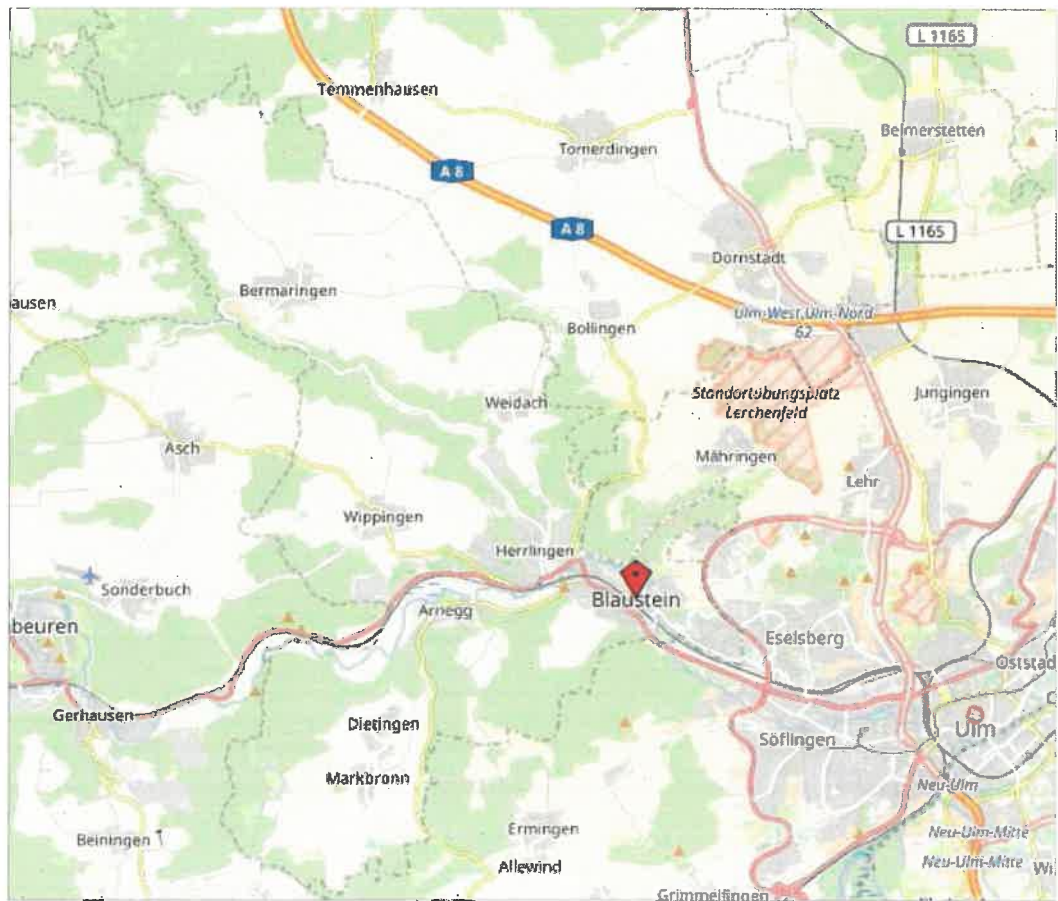


Bild 1: Übersicht Stadtgebiet Blaustein<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Stand: 30. Juni 2016 – Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. *Statistische Berichte Baden-Württemberg. Bevölkerung und Erwerbstätigkeit*. Artikel-Nr. 3122 16001 vom 09.11.2017

<sup>2</sup> Arnegg, Bermaringen, Ehrenstein, Herrlingen, Klingenstein, Markbronn-Dietingen, Weidach u. Wipplingen

<sup>3</sup> Quelle Hintergrundgrafiken: ©OpenStreetMap-Mitwirkende und Wikimedia Commons



### 4 STRASSENVERKEHR

#### 4.1 Lärmkartierung

Die Lärmkartierung des Straßenverkehrs wurde für die Städte und Gemeinden Baden-Württembergs zunächst zentral durch das Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) erstellt. Dabei wurden die Verkehrszahlen der Straßenverkehrszählung 2010 verwendet. Auf Grundlage dieser Daten wurden betroffene Gemeinden mit Verkehrsbelastungen oberhalb von 8.200 Kfz/24h ermittelt und zur Erstellung eines Lärmaktionsplans aufgefordert.

Das Bild 2 zeigt den Kartierungsumfang nach den vorliegenden Verkehrsdaten für die Straßen mit einer durchschnittlichen Verkehrsbelastung von mindestens 8.200 Kfz/24h Angaben, konkret die Bundesstraße B28 (Ulmer Straße, Blautalstraße) und die Kreisstraße K7381 (Lindenstraße).

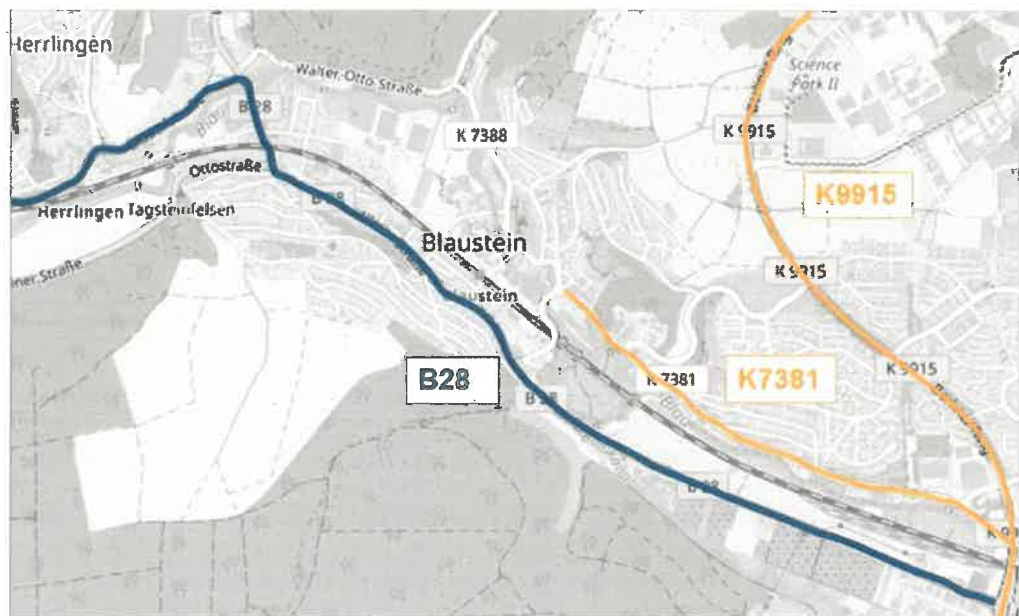


Bild 2: Kartierungsumfang für Straßen mit einem DTV  $\geq 8.200$  Kfz/24h<sup>4</sup>

Die Vorkartierung durch das LUBW wurde anhand der im Folgenden aufgeführten Arbeits- und Berechnungsgrundlagen sowie aktueller Verkehrszahlen überarbeitet.

<sup>4</sup> Quelle Hintergrundgrafik: ©OpenStreetMap-Mitwirkende

#### 4.1.1 Arbeits- und Berechnungsgrundlagen

Für die Bearbeitung des dreidimensionalen Lärmberechnungsmodells wurden digitale Gelände- und Katasterdaten der Stadt Blaustein mit Stand Ende 2014 verwendet. Im Bereich der identifizierten Lärmbrennpunkte wurden Ende 2017 die Einwohnerdaten aktualisiert.

Des Weiteren standen die Ergebnisse von im Rahmen der Lärmaktionsplanung durchgeführten Verkehrszählungen auf der Bundesstraße B 28 und auf der Kreisstraße K7381 vom Herbst 2016 zur Verfügung. Außerdem wurden die genannten Strecken sowie die Ortsteile vor Ort besichtigt und das örtliche Verkehrsgeschehen beobachtet.

Es sind mit der Bundesstraße B29 und der Kreisstraße K7381 Lindenstraße diejenigen Straßen im Lärmaktionsplan behandelt bzw. in Rasterlärmkarten kartiert, die eine durchschnittliche Tagesverkehrsbelastung (DTV) von mindestens 8.200 Kfz/24h aufweisen.

#### 4.1.2 Berechnungsgrundlagen

Abb. 1 Aus den vorliegenden Daten wurde mit dem Programmsystem Soundplan 7.3 der Firma Braunstein und Berndt auf Basis der digitalen Daten der Stadt Blaustein ein maßstäbliches, dreidimensionales Lärmberechnungsmodell erstellt. Eine Übersicht des Lärmberechnungsmodells zeigt Abbildung 1.

Die Berechnungen zu den beiliegenden Rasterlärmkarten basieren auf den vorläufigen Berechnungsvorschriften für den Umgebungslärm, hier explizit: VBUS (Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen, Bundesanzeiger Nr. 154 vom 17. August 2006).

Der Betroffenheitsanalyse liegt die VBEB (Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, Bundesanzeiger Nr. 75 vom



20. April 2007) zu Grunde. Es wird die Variante 2 gewählt, wo die Betroffenen Einwohner nach Fassadenpegel anteilig berücksichtigt werden.

### 4.1.3 Verkehrsbelastungen

Abb. 2,3 Als Ausgangsbasis für die Aktualisierung der Lärmkartierung des Straßenverkehrslärms dienen Verkehrserhebungen auf der Bundesstraße B28 und der Kreisstraße K7381 (Lindenstraße) vom Herbst 2016, vgl. Abb. 2 und 3. Neben der Anzahl wurde auch die Geschwindigkeit der Fahrzeuge erfasst. Laut den erhobenen mittleren Geschwindigkeiten Dabei werden die Geschwindigkeiten größtenteils eingehalten (vgl. Abbildung 2 u. 3).

Abb. 4 Als Eingangsdaten für die Lärmberechnung wird der durchschnittliche tägliche Verkehr eines Jahres von Montag bis Sonntag (DTV) benötigt. Für die Umrechnung der Seitenradarmessung (Wochenzählung) auf den DTV wurde das „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ (HBS, Stand: 2001/2009) verwendet. Für die aktualisierte Lärmkartierung zeigt Abbildung 4 die Eingangsdaten der jeweiligen Straßenabschnitte mit den Verkehrsbelastungen für den durchschnittlichen täglichen Verkehr in Kfz/24h und dem Schwerverkehr über 3,5 t in Prozent.

Folgende Verkehrsbelastungen stehen hinter den Verkehrslärmberechnungen zum Lärmaktionsplan der 2. Stufe:

#### Bundesstraße B28

14.000 Kfz/24h	Bahnhofstraße	KVP Herrlingen bis Bahnhofstraße
17.000 Kfz/24h	Blautalstraße	Bahnhofstraße – Weiherstraße
15.200 Kfz/24h	Ulmer Straße	Weiherstraße – Ottostraße
12.100 Kfz/24h	Ulmer Straße	Ottostraße – Hummelstraße
15.000 Kfz/24h	Ulmer Straße	Hummelstraße – Kurt-Mühlen-Straße
18.500 Kfz/24h	Blaubeurer Straße	

#### Kreisstraße K7381

12.500 Kfz/24h	Lindenstraße	Kurt-Mühlen-Str. – Am Schinderwasen
10.000 Kfz/24h	Lindenstraße	Am Schinderwasen – Schillerstraße

### Lärmaktionsplan Stufe 2

8.250 Kfz/24h	Lindenstraße	Schillerstr. (West) – Schillerstraße (Ost)
7.800 Kfz/24h	Lindenstraße	östl. Einmündung Schillerstraße

#### Kreisstraße K9915

22.000 Kfz/24h	Berliner Ring
----------------	---------------

Der Berliner Ring wurde auf Anregung der Stadtverwaltung mitbetrachtet.

#### **Aufteilung der Verkehrsmengen auf die Zeitbereiche**

Bei der Berechnung nach VBUS, Tabelle 2 sind die Verkehrsmengen in drei Zeitbereiche aufzuteilen:

- Tag: von 06 – 18 Uhr →  $L_{\text{Day}}$  in dB(A)
- Abend: von 18 – 22 Uhr →  $L_{\text{Evening}}$  in dB(A) und
- Nacht: von 22 – 06 Uhr →  $L_{\text{Night}}$  in dB(A)

Die VBUS sieht folgende allgemeine Verteilungsansätze für Bundesstraßen bzw. Kreisstraßen vor:

	Bundesstraßen [Kfz/h]	Kreisstraßen [Kfz/h]
tags:	0,062 DTV	0,062 DTV
abends:	0,042 DTV	0,042 DTV
nachts:	0,011 DTV	0,008 DTV

Die Aufteilung des Verkehrsaufkommens wurde entsprechend der oben aufgeführten Parameter auf die Bundesstraße B 28 und die Kreisstraßen K7381 und K9915 angewendet.

#### **Aufteilung der Schwerverkehrsmengen $\geq 3,5$ t auf die Zeitbereiche**

Nach VBUS, Tabelle 2 sind folgende Werte für die Verteilung des Schwerverkehrsanteils auf Bundesstraßen und Kreisstraßen festgelegt:

	Bundesstraßen	Kreisstraßen
tags:	24h-Wert x 1,0	24h-Wert x 1,0
abends:	24h-Wert x 1,0	24h-Wert x 0,75
nachts:	24h-Wert x 1,0	24h-Wert x 0,50

Der aus den Erhebungen ermittelte Schwerverkehrsanteil wurde entsprechend den Vorgaben der VBUS auf die drei Zeitbereichen verteilt, die jeweilige Straßenkategorie wurde beachtet.

### 4.2 Berechnungsergebnisse

#### 4.2.1 Beurteilung der örtlichen Situation an Hand der Rasterlärmkarten

Die Berechnungsergebnisse sind in Form von Rasterlärmkarten grafisch dargestellt. Dabei basieren die Lärmpegel auf europaweit harmonisierten Berechnungsverfahren und sind infolge von verschiedenen Berechnungsverfahren nur sehr beschränkt direkt mit in Deutschland vorhandenen Grenz- und Richtwerten vergleichbar. Die Unterschiede in den Lärmpegeln nach EU-Umgebungslärmrichtlinie und nach nationalen Vorschriften liegen in unterschiedlichen Berechnungszeiträumen und Abschlägen.

Auslösewerte der Aktionsplanung sind die Belastungsschwellen, bei deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden sollten. In der Umgebungslärmrichtlinie sind keine Festlegungen zu diesen Werten enthalten, d. h. es sind keine Schwellwerte für die Erfordernis einer Lärmaktionsplanung definiert. Auch die nationale Gesetzgebung gibt keine Auslösekriterien vor.

Mit einem Schreiben vom 11. Oktober 2013 hat das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg Hinweise gegeben, wann Lärmaktionspläne zu erstellen sind. Danach sind zunächst alle kartierten Gebiete mit Betroffenen oberhalb von 55 dB(A)  $L_{DEN}$  und oberhalb von 50 dB(A)  $L_{Night}$  in der Pflicht eine Lärmaktionsplanung durchzuführen.

Auf jeden Fall sind dabei Bereiche mit hoher Lärmbelastung zu berücksichtigen. Dies entspricht den Schwellwerten zur Gesundheitsrelevanz von über 65 dB(A)  $L_{DEN}$  und über 55 dB(A)  $L_{Night}$ .

### Lärmaktionsplan Stufe 2

Vordringlicher Handlungsbedarf besteht bei sehr hohen Lärmbelastungen von mehr als 70 dB(A)  $L_{DEN}$  und mehr als 60 dB(A)  $L_{Night}$ .

Folgende Lärmkarten wurden für den Straßenverkehrslärm in Blaustein erstellt:

Abb. 4 Rasterlärmkarte  $L_{DEN}$

Abb. 5 Rasterlärmkarte  $L_{Night}$

$L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  weisen ähnliche Ergebnisse auf,  $L_{DEN}$  neigt zu größerer Ausbreitung in der Fläche,  $L_{Night}$  verstärkt tendenziell Räume mit hohen Belastungen.

#### 4.2.2 Beurteilung der örtlichen Situation an Hand der betroffenen Einwohner

Um aus den Ergebnissen der Lärmkartierung Maßnahmen für die Lärmaktionsplanung ableiten zu können, müssen die Rasterlärmkarten mit den Einwohnerzahlen kombiniert werden.

Abb. 9 Die nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie geforderte Statistik über die Zahl der betroffenen Einwohner, Wohnungen, Kindergärten und Schulen sowie für die betroffenen Flächen wurde für die Intervalle zwischen 50 und über 75 dB(A) in 5er-Schritten unter Tabelle 1 dargestellt, siehe auch Abbildung 9.

Die Betroffenheiten wurde anhand der je Gebäude gemeldeten Einwohner ermittelt. Da die Anzahl der Wohnungen nicht vorlag, erfolgte die Umrechnung auf Basis des Ansatzes der VBEB mit 2,1 EW/ Wohnung.

Entsprechend der Anforderungen nach EU Umgebungslärmrichtlinie sind die betroffenen Einwohner auf 100 zu runden. Damit ergeben sich oberhalb der maßgebenden Schwellwerte von  $L_{DEN} \geq 65$  dB(A) rund 1.000 und  $L_{Night} \geq 55$  dB(A) rund 1.100 belastete Einwohner.

Die genauen Betroffenheiten sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Intervalle [dB(A)]	Betroffene	
	L <sub>DEN</sub>	L <sub>Night</sub>
50 - 55	2.399	858
55 - 60	1.279	351
60 - 65	741	319
65 - 70	307	335
70 - 75	306	83
> 75	401	-

Tabelle 1: Betroffenheitsstatistik Blaustein

Anhand der konkreten Werte ergeben sich bezogen auf den L<sub>DEN</sub>-Wert von  $\geq 65$  dB(A) in Summe 1.014 Betroffene und 1.088 Betroffene mit L<sub>Night</sub>  $\geq 55$  dB(A) für den Nachtzeitraum.

Die Wohnlagen südlich des Berliner Rings sind in der Lärmkartierung miterfasst. In der Brennpunktanalyse ergab sich für die vorhandene Wohnbebauung kein Lärmschwerpunkt, siehe Abschnitt 4.2.3.

### 4.2.3 Lärmschwerpunkte

Zur weiteren Analyse der Betroffenheiten wurden sog. Lärmschwerpunkte (Hot-Spots) berechnet. Mit dieser Berechnung werden Bereiche bzw. Wohnbereiche mit einer hohen Anzahl von Betroffenen in Verbindung mit hohen Lärmpegeln identifiziert.

Aus den speziellen Berechnungen nach EU-Umgebungslärmrichtlinie können Lärmschwerpunkte identifiziert und die Priorisierung der Maßnahmen der Lärmaktionsplanung festgelegt werden. Entsprechend der Information des LUBW ergeben sich hohe Belastungen bei Lärmpegel L<sub>DEN</sub> > 65 dB(A) und bei L<sub>NIGHT</sub> > 55 dB(A) und sehr hohe Belastungen bei Lärmpegel L<sub>DEN</sub> > 70 dB(A) und bei L<sub>NIGHT</sub> > 60 dB(A).

Abb.  
10-14

Kurzfristiges Ziel ist es, vor allem für Bereiche mit sehr hohen Lärmpegeln - L<sub>DEN</sub> > 70 dB(A), L<sub>NIGHT</sub> > 60 dB(A) - eine spürbare Verminderung der Lärmbelastung

### Lärmaktionsplan Stufe 2

zu erreichen. Für diese Schwellwerte wurden die Lärmschwerpunkte laut den Abbildungen 10-14 identifiziert. Im Stadtgebiet ergeben sich Lärmschwerpunkte an der Bundesstraße B 28 und an der Lindenstraße. Insgesamt ergeben sich für Blaustein fünf Lärmschwerpunkte (LSP):

LSP 1	B28	Herrlingen	
LSP 2	B28	Blautalstraße	
LSP 3	B28	Ulmer Straße	Schloßstraße – GE Bühlwiesen
LSP 4	B28	Ulmer Straße	Galgenbergstr. – Max-Hilsenbeck-Str.
LSP 5	K7381	Lindenstraße	Höhe Schubarthstraße

Eine Ausweisung dieser hohen Verkehrslärmbelastungen und die Berechnung von Schwerpunkten bezogen auf sehr hohe Lärmpegel bedingt eine gute Einstufung der vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen durch die zuständigen Baulastträger, d.h. dass die Prüfergebnisse der Baulastträger auf der Basis von nationalen Prüfkriterien Handlungsbedarf.

Werden niedrigere Auslösewerte für die Identifizierung von Lärmschwerpunkten angewandt bedingt dies eine Zunahme und Ausweitung von Lärmschwerpunkten, die dann wiederum bei der späteren Prüfung durch den Baulastträger keinen Handlungsbedarf ergeben.

Insofern stellt die hier gewählte Darstellung einen guten Bezug zu den nationalen Lärmrichtlinien her.

#### 4.3 Mögliche Maßnahmen gegen Straßenverkehrslärm

Das Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg hat zur Lärmaktionsplanung eine Informationsbroschüre für die Kommunen herausgegeben (Stand: Januar 2008). Dabei werden die möglichen Maßnahmen im Straßenverkehr in drei Gruppen unterteilt:

- aktive Schallschutzmaßnahmen (an der Lärmquelle)
- passive Schallschutzmaßnahmen (am Immissionsort)
- planerische und organisatorische Maßnahmen

#### 4.3.1 Aktive Maßnahmen

Aktive Maßnahmen wirken an der Quelle der Geräuschbelastung und nach Maßgabe des Verursacherprinzips sind es die effektivsten Maßnahmen zur Lärminderung. Daher haben diese Vorrang vor passiven Schallschutzmaßnahmen.

Im Gegensatz zu passiven Schallschutz werden auch im Freien Minderungen erreicht, so dass die Nutzung von Freiflächen (Terrassen, Balkon, Grünflächen) weniger eingeschränkt wird.

##### **Lärmindernde, offenporige Fahrbahndeckschichten**

Durch den Einbau offenporiger Deckschichten, sogenannter Flüsterasphalt, kann ein Minderungsbeitrag von 5 bis 8 dB(A) erzielt werden. Diese Maßnahme ist insbesondere bei Geschwindigkeiten > 60 km/h zu empfehlen. Außerdem ergeben sich die positiven Nebeneffekte kleinerer Sprühfahnen und einer geminderten Aquaplaningefahr.

Bei niedrigeren Geschwindigkeiten ist der lärmindernde Effekt aufgrund des höheren Anteils der Motorengeräusche geringer. Zudem setzen sich die Poren schneller zu, was ebenfalls die lärmreduzierende Wirkung herabsetzt. Allerdings lassen neuere Entwicklungen und Versuche (zweilagiger offenporiger Asphalt) den Einsatz von lärmindernden Deckschichten auch im Bereich von Innerortsstraße (Geschwindigkeiten 50 km/h) zu.

##### **Verbesserung bestehender Fahrbahnbeläge**

Vielfach sind die Fahrbahnoberflächen im innerörtlichen Straßennetz durch Fahrbahnschäden gekennzeichnet (Aufgrabungen, Kanaldeckel, höhere Belastungen durch Anfahr- und Bremsvorgänge). Mit einer Sanierung des Fahrbahnbelages können spürbare Verbesserungen erzielt werden.

Ebenso bewirkt der Austausch von Pflasterdecken durch Asphalt Lärminderungen. Bei Geschwindigkeiten zwischen 30 km/h und 50 km/h können Lärmpegelreduzierungen von 2 bis 6 dB(A) auftreten.

#### **Lärmschutzwände/ -wälle**

Die Wirkung von Lärmschutzwänden oder -wällen hängt vor allem von der Höhe und dem Material ab, sowie vom Standort zur Quelle (möglichst quellennah). Neben den Pegelminderungen zwischen 5 und 15 dB(A), teilweise auch noch darüber, wird zusätzlich die Frequenz des Lärms zu eher tieffrequenten Geräuschpegeln hin verschoben, welche als weniger störend empfunden werden.

Zum Einsatz können folgende Abschirmeinrichtungen kommen:

- Lärmschutzwände: geringer Flächenbedarf, Schirmkante nahe der Quelle
- abgewinkelte Wände: geringer Flächenbedarf, Schirmkante sehr nahe an der Quelle
- Erdwall: großer Flächenbedarf (Grundflächentiefe entspricht dem Dreifachen der Wallhöhe), Schirmkante von der Quelle entfernt

Durch Hindernisse auf dem Ausbreitungsweg, wie Wälle oder Wände, kommt es neben der optischen Trennwirkung auch zu einer räumlichen Trennung. Daher sind, vor allem in dicht bebauten Gebieten, Wälle oder Wände ab einer bestimmten Höhe nicht mehr akzeptabel und damit städtebaulich nicht mehr vertretbar. Vertretbare Hindernishöhen sind unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten im Einzelfall von der zuständigen Kommune festzulegen.

#### **Troglagen, Tunnel**

Troglagen oder Tunnel erzielen eine hohe Lärmschutzwirkung, sind als Maßnahmen jedoch nicht nachträglich durchführbar. Sie sollten jedoch vor allem bei Neuplanungen (oder anstehenden Totalsanierungen) berücksichtigt werden.

### **4.3.2 Passive Schallschutzmaßnahmen**

Soweit keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verlagerung oder Verminderung von Lärmbelastungen möglich sind, kommt passiver Schallschutz in Betracht. Lärmschutzmaßnahmen erfolgen dabei an der baulichen Anlage (Objektschutz).



### Lärmaktionsplan Stufe 2

Am effektivsten lassen sich Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der Fenster erwirken, dies betrifft insbesondere ältere Gebäude. Standardfenster erreichen heute in der Regel die Lärmschutzklasse 3. Bei höheren Belastungen ist der Einbau von Lärmschutzfenstern der Klasse 4 und 5 zu empfehlen (höhere Schalldämmmaße).

Des Weiteren bilden die Fassade und insbesondere das Dach aus lärmtechnischer Sicht häufiger eine Schwachstelle. Dämmungsmaßnahmen aus schalltechnischer Sicht führen hier ebenfalls zu einer Lärmreduzierung im Innenbereich. Zu erwähnen ist, dass insbesondere die Aufenthalts- und Schlafräume zu schützen sind. Der Einbau von Lärmschutzfenstern sieht in diesem Fall eine Zwangsbelüftung durch Einbau von Belüftungsvorrichtungen vor.

Im Rahmen der Lärmvorsorge (Neubau, wesentliche Änderung von Straßen) wird bei Überschreitung gesetzlich festgelegter Grenzwerte der Einbau von Lärmschutzfenstern vom zuständigen Straßenbaulastträger voll erstattet.

An bestehenden Straßen sind bei Überschreitung von Lärmsanierungswerten Mittel für den Einbau von Lärmschutzfenstern eine freiwillige Leistung des Baulastträgers. Bewilligte Förderungen werden aus jährlich begrenzten Landesmitteln finanziert.

Bei zu geringer Förderhöhe der Maßnahme sowie bei Vermietung der Wohngebäude ist die Akzeptanz bzw. das Interesse des Eigentümers jedoch oftmals gering.

#### 4.3.3 Planerische und organisatorische Maßnahmen

##### **Geschwindigkeit beschränken**

Reduzierungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sind effektive und kostengünstige Maßnahmen zur Lärminderung, wenn Geschwindigkeitsanordnungen eingehalten werden.

Zur Gewährleistung der Geschwindigkeitsbeschränkungen können insbesondere Kontrollen durchgeführt oder bauliche Maßnahmen ergriffen werden. Die Einengung

des optischen Straßenprofils ist geeignet, eine verringerte Fahrgeschwindigkeit über eine veränderte Geschwindigkeitswahrnehmung zu bewirken.

Bei einer Reduzierung von 50 auf 30 km/h bei einem LKW-Anteil von 10 % ist von einem um 2,6 dB(A) geringeren Mittelungspegel (vgl. Bild. 3) und einem um bis zu 5 dB(A) kleineren Maximalpegel auszugehen. Neben dem LKW-Anteil ist für die im Einzelfall erreichbare Lärmreduktion auch der konkret vorhandene Straßenbelag maßgeblich.

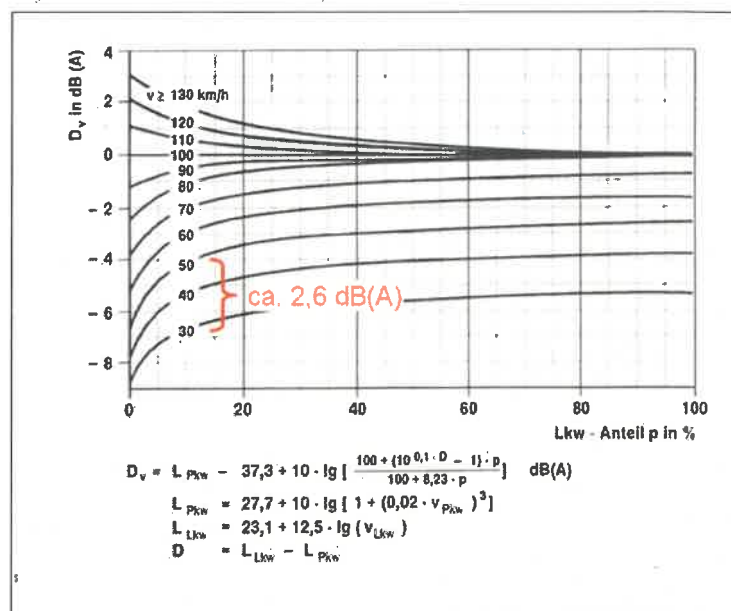


Bild 3: Pegelminderung bei Reduzierung der Geschwindigkeit<sup>5</sup>

### Verkehrsfluss verstetigen

Durch eine Verstetigung des Verkehrsflusses mit nur wenigen Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgängen lässt sich eine spürbare Lärmentlastung erreichen, obwohl die Minderung des Mittelungspegels nur gering ist. Optimal ist ein sich langsam mit stetiger Geschwindigkeit bewegendem Verkehr. In diesem Fall entsteht ein gleichmäßiges Verkehrsgeräusch ohne die besonders belastigenden Pegelspitzen. „Die allein mit einer Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h einhergehende Verstetigung bewirkt zusätzlich bis zu 1,5 dB(A) niedrigere Mittelungspegel und 4 dB(A) geringere Maximalpegel.“<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Quelle Diagramm: Bundesminister für Verkehr. Abteilung Straßenbau. *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. RLS-90*. Ausgabe 1990

<sup>6</sup> LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 18.06.2012, S. 22

Als mögliche Maßnahmen zur Verstärkung des Verkehrs kommen in Betracht:

- geeignete Ampelschaltungen (Grüne Welle mit Anzeige der empfohlenen Geschwindigkeit)
- Einführung signalfreie Rechtsabbiegestreifen
- Einführung von Kreisverkehren statt Ampelschaltungen

### Verkehr managen (Lenkung, Verlagerung, Beschränkung)

Im Zuge des Verkehrsmanagements können durch die Bündelung von Verkehrsströmen in weniger konflikträchtigen Bereichen oder durch Verkehrslenkungen zur verbesserten Zielführung Lärminderungseffekte erzielt werden.

Eine Reduzierung des Schwerverkehr, zum Beispiel durch Einführung eines Durchfahrverbotes für Lkw > 3,5 t kann ebenfalls einen hörbaren Minderungsbeitrag leisten. So ist eine Lärmpegelminderung von ca. 3 dB(A) bei Reduzierung des Schwerverkehrsanteils von 10 % auf 0% möglich (vgl. Bild 4). Eine Verlagerung von Schwerverkehr durch Tonnagebegrenzungen oder Durchfahrverbote erweist sich in der Praxis als äußerst problematisch und nicht durchsetzungsfähig, da hierdurch andere, inakzeptable Betroffenheiten erzeugt werden.

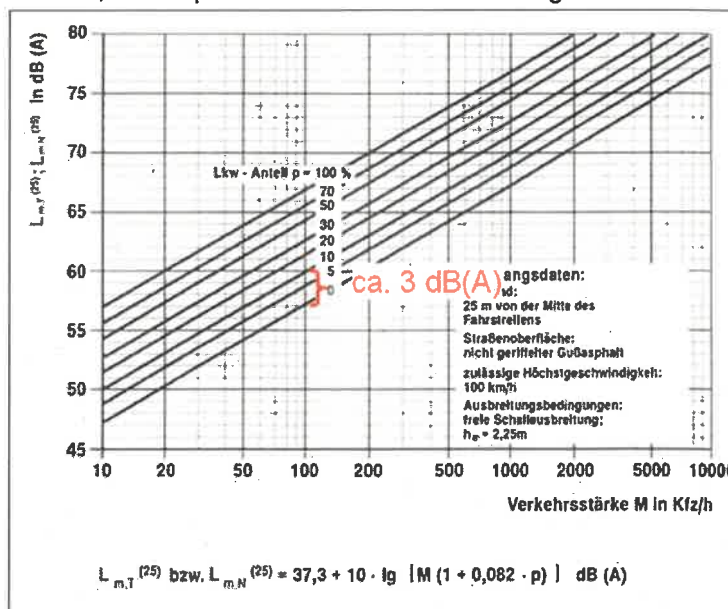


Bild 4 : Pegelminderung bei Reduzierung des Schwerverkehrsanteils<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Quelle Diagramm: Bundesminister für Verkehr. Abteilung Straßenbau. *Richtlinien für den Lärm-schutz an Straßen. RLS-90*. Ausgabe 1990

#### **Umgehungsstraße**

Durch Ortsumfahrungen können große Lärminderungseffekte erzielt werden. Leider scheitert der Bau von Umgehungsstraßen häufig an den leeren öffentlichen Kassen. Gleichwohl können Städte und Gemeinden Umgehungsstraßen in die Lärmaktionsplanung als mittel-/langfristiges Ziel aufnehmen. Wird im Zuge der Ortsumgehung allerdings nur ein geringer Anteil des Verkehrs umgeleitet (< 20 %) wird kaum eine Wirkung erzielt.

#### **Straßenraum gestalten**

Durch die Verjüngung der Fahrbahn etwa zugunsten eines Parkstreifens oder eines Radverkehrsweges ergibt sich eine Vergrößerung des Abstandes von der Fahrspur – und damit dem Emissionsort, d.h. der Quelle des Lärms – zu den Gebäuden. Dies führt zu einer Verringerung der Lärmpegel wie auch zu einer zusätzlichen Verringerung der Lärmwahrnehmung.

#### **Parksuchverkehr verringern**

Eine weitere Variante um unnötigen Verkehr und damit Lärm zu vermeiden ist die Einrichtung von Parkleitsystemen, um den Parksuchverkehr zu verringern. Aktuell wird für die Stadt Blaustein ein Parkraumkonzept entwickelt.

#### **Förderung lärmarmen und öffentlicher Verkehrsmittel**

Die Vermeidung von Kfz-Fahrten kann durch die Förderung des Umweltverbundes (Rad-, Fußgängerverkehr, ÖPNV) als wesentlicher Maßnahmenkomplex zur langfristigen und nachhaltigen Reduzierung der Lärmimmissionen erzielt werden.

Auch die Schulwegsicherung kann als förderndes Element des Fuß- und Radverkehrs beitragen und den Hol- und Bringdienst auf kurzen Wegen vermeiden. Neben verkehrsregelnden und baulichen Maßnahmen zum Schutz der Kinder im Straßenraum können Verkehrsüberwachungen auch zur Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus im Kfz-Verkehr beitragen.

Die nachhaltigste Verbesserung im Fußgängerverkehr kann durch sichere Wegeverbindungen gefördert werden. Mit der Anlage von Querungshilfen und mit Hilfe

von Umgestaltungen des Straßenraums (vorgezogener Seitenraum) kann neben einer sicheren Führung des Fußgängerverkehrs auch eine Geschwindigkeitsreduzierung im Kfz-Verkehr erzielt werden.

Des Weiteren können Kommunen durch die Anschaffung lärmarmen Reifen für die Dienstfahrzeuge oder insgesamt lärmarmen Fahrzeuge eine entsprechende Vorbildfunktion einnehmen. Die Stadtverwaltung Blaustein setzt derzeit bereits ein Elektroauto als Dienstfahrzeug ein.

#### **Lärmschutz durch städtebauliche Maßnahmen**

Auch im städtebaulichen Bereich ergeben sich Möglichkeiten der Lärminderung bspw. durch die Schließung von Baulücken, was insbesondere einen höheren Schutz für die dahinter liegende Bebauung bewirkt.

#### **4.3.4 Tabellarische Zusammenfassung**

Im Folgenden sind die Einzelmaßnahmen der aufgeführten Strukturierung tabellarisch unter Berücksichtigung der Wirkung, des Aufwandes, des Zeitmaßes und der Kosten entsprechend den Angaben des LUBW zusammengefasst.

Bauliche Maßnahmen	Wirkung	Aufwand für die Umsetzung	Zeitmaß	Kosten	Anmerkungen
Lärmindernde, offenporige Fahrbahndeckschichten	groß: 5 bis 8 dB(A)	groß	lang- bis mittelfristig	hoch, Einzelfallbetrachtung notwendig	hohe Folgekosten: Pflege und Instandhaltung
Verbesserung bestehender Fahrbahnbeläge	mittel: 2 bis 6 dB(A)	groß; in Verbindung mit anstehender Sanierung aber gering	mittel- bis langfristig	hoch, bei anstehender Sanierung aber geringer	Einzelfallbetrachtung für die Wahl des Fahrbahnbelages
Lärmschutzwände und -wälle	groß bis sehr groß: 5 bis 15 dB(A)	mittel bis groß; je nach Ausführung	mittel- bis langfristig	Wände: hoch, je nach Ausführung zw. 200,- und 500,- €/m <sup>2</sup> Wälle: bei vorhandenem Material und günstigem Grunderwerb zwischen 10,- €/m <sup>3</sup> bzw. 50 bis 60,- €/m <sup>2</sup>	räumliche und optische Trennwirkung, innerorts wegen Grundstückszufahrten, Fußgängerwegen etc. nur eingeschränkt einsetzbar
Troglagen, Teilabdeckungen	groß (bei genügender Tiefe der Absenkung)	groß; bei Neuplanungen, anstehender Sanierung oder in Verbindung mit verkehrsplanerischen Maßnahmen geringer	langfristig	hoch	als nachträgliche Maßnahme eher ungeeignet; Teilabdeckungen können auch im Rahmen städtebaulicher Aspekte genutzt werden
Tunnel	sehr groß (bei ausreichender Länge)	sehr groß	langfristig	sehr hoch	an Tunnelportalen durch Reflexionen erhöhte Schallabstrahlungen = u.U. weitere Maßnahmen erforderlich; Weitere Randbedingungen (Be- u. Entlüftung, Rettungswege, Beleuchtung, ...) = höhere Kosten

Tabelle 2: mögliche aktive Maßnahmen gegenüber Straßenlärm

Lärmaktionsplan Stufe 2

Passive Maßnahmen	Wirkung	Aufwand für die Umsetzung	Zeitmaß	Kosten	Anmerkungen
Lärmschutzfenster und Schalldämmlüfter	je nach Schallschutzklasse	gering	mittelfristig	hoch	kein Schutz der Außenwohnbereiche
Verbesserte Schalldämmung von Außenfüren, Dächern und Außenwänden; Anbringen schallschluckender Verkleidungen an Terrassen und Balkonen	hoch	gering bis mittel	hoch	hoch	
Organisation der Nutzungen in Grundrissen	mittel	abhängig vom Umfang	mittel	mittel	im Bestand nur bedingt geeignet; bei Planungen können gute Ergebnisse erzielt werden

Tabelle 3: mögliche passive Maßnahmen gegenüber Straßenlärm



Lärmaktionsplan Stufe 2

Organisatorisch/ planerische Maßnahmen	Wirkung	Aufwand für die Umsetzung	Zeitmaß	Kosten	Anmerkungen
Geschwindigkeitsbeschränkungen	gering bis mittel	gering	kurzfristig	gering	
Verkehrsfluss verstetigen (Kreisverkehre, Optimierung der LSA, Anzeilempfohlener Geschwindigkeiten, freie Rechtsabbieger, ...)	gering bis mittel: 1 bis 3 dB(A)	gering bis mittel	kurz- bis mittelfristig	gering bis mittel	Motoren von 32 Pkw bei 2000 U/min verursachen so viel Lärm wie der Motor eines Pkw bei 4000 U/min (ohne Rollgeräusche)
Verkehr managen (Lenkung, Verlagerung, Beschränkung)	gering bis groß: 0 bis 7 dB(A)	gering bis groß (bei Baumaßnahmen)	kurz- bis langfristig	gering bis groß	Synergien zu Luftreinhaltemaßnahmen möglich; Beschränkung (bspw. in Form von Durchfahrboten) können in lärmsensiblen Zeiten merkliche Entlastungen erzielen
Durchgangsverkehrs umleiten – Umgehungsstraße	groß: 7 dB(A) bei 80% Umleitung	groß	langfristig	sehr hoch	lange und kostenintensive Planungen und Umsetzungen erforderlich
Straßenraum gestalten	Angaben schwer möglich, unterstützend zu anderen Maßnahmen	groß	mittel- bis langfristig		Die Wirkung einer ansprechenden Gestaltung des Straßenraumes (bspw. durch Begrünung/ Bepflanzung) ist eher psychologischer Natur, aber nicht zu unterschätzen
Parksuchverkehr verringern (Leitsysteme für Parkhäuser und Parkplätze)	gering: kleiner 1 dB(A)	mittel	kurz- bis mittelfristig	mittel	lokal können Parkhäuser kontraproduktiv wirken
Förderung lärmärmer und öffentlicher Verkehrsmittel (Modal-Split)	Keine Angaben möglich				Synergien mit Zielen der Luftreinhaltung möglich
Pegelminderung durch Abstand	gering bis groß: 0 bis 12 dB(A)	Bei frühzeitiger Integration in anstehende Planungen gering	mittel- bis langfristig	Bei frühzeitiger Integration in Planungen können Kosten gering gehalten werden	Im Bestand eher ungeeignet
Pegelminderung durch Abschirmung (Schließen von Baulücken, Abschirmwirkung von Gebäuden, Orientierung von Nutzungen im Grundriss)	mittel bis groß	Bei frühzeitiger Integration in anstehende Planungen gering	mittel- bis langfristig	Bei frühzeitiger Integration in anstehende Planungen können Kosten gering gehalten werden	Im Bestand nur zum Teil geeignet

Tabelle 4: mögliche planerisch, organisatorische Maßnahmen gegenüber Straßenlärm



#### 4.3.5 Maßnahmen auf der Seite der Autofahrer

Jeder Autofahrer kann einen Beitrag zur Lärminderung leisten, indem er sein Fahrzeug mit lärmarmen Reifen ausstattet. Seit November 2012 gilt die Verordnung EG 1222/2009 über die Reifenkennzeichnung für die Länder der EU. Das Etikett soll den Verbraucher besser als bisher über die Eigenschaften eines Reifens in Bezug auf Sicherheit (Bremsverhalten auf nasser Fahrbahn) und Umweltschutz (Rollwiderstand sowie Laufgeräusch) informieren.

Weiterhin kann jeder Autofahrer mit Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, insbesondere bei Tempo 30, die gewünschte Lärminderung unterstützen.

#### 4.3.6 Exkurs: Realisierung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen

Bei verkehrsrechtlichen Entscheidungen zum Lärmschutz (Geschwindigkeitsbeschränkungen, Verkehrsverbote) wird oftmals auf die Beachtung der Vorgaben der Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) hingewiesen.

Laut Lärmschutz-Richtlinien-StV könnten Maßnahmen aus Lärmschutzgründen nur angeordnet werden, wenn aufgrund der Verkehrsbelastung der vorhandene Lärmpegel die Lärmrichtwerte [60 dB(A) nachts, 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr, bzw. 70 dB(A) tags, 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr] überschritten und die vorgesehene Maßnahme eine Minderung des Lärmpegels um mindestens 3 dB(A) bewirken würde. Einer Geschwindigkeitsbeschränkung innerorts auf Straßen des überörtlichen Verkehrs und auf weiteren Hauptverkehrsstraßen stehen jedoch regelmäßig deren besondere Verkehrsfunktion entgegen.

Werden in einem Lärmaktionsplan straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen nach § 45 StVO festgesetzt, müssen die Voraussetzungen nach der Lärmschutz-Richtlinien-StV jedoch nicht erfüllt sein:

§ 45 StVO Anordnungen im Straßenverkehrsrecht (z.B. Geschwindigkeitsbeschränkungen):  
„(1) Die Straßenverkehrsbehörden können die Benutzung bestimmter Straßen oder Stra-

### Lärmaktionsplan Stufe 2

ßenstrecken aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs beschränken oder verbieten und den Verkehr umleiten Das gleiche Recht haben sie [...] zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen“

Die Prüfpflicht besteht dabei laut BVerwG (Urteil vom 4.6.1986) bereits unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle, die den Werten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) entsprechen. Das würde bei allgemeinen Wohngebieten eine Abwägung bei weniger als 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht bedeuten. In der Umsetzung von Lärmaktionsplänen hat sich dies jedoch nicht bestätigt.

Die Lärmschutz-Richtlinien-StV hat von vorneherein eine beschränkte Bindungswirkung. Aus ihr sind lediglich „Orientierungspunkte“ abzuleiten. Maßgeblich ist allein das Ordnungsrecht, nicht aber die Verwaltungsvorschrift.

Des Weiteren sind die Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV kritisch zu betrachten, da sie die Schwellwerte der Lärmbelastung zur Gesundheitsrelevanz um rund 5 bis 7 dB(A) überschreiten.<sup>8</sup>

Nach Abs. 9 S. 2 des § 45 StVO dürfen Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung erheblich übersteigt. Die Umgebungslärm-Richtlinie hat keinen ordnungsrechtlichen Ansatz, sondern verfolgt einen Managementansatz. Bei der Bekämpfung des Umgebungslärms geht es nicht (nur) um die Vermeidung oder Verhinderung erheblichen Lärms, sondern (bereits) um die Verbesserung der Lärmsituation insgesamt. Die – einen Lärmaktionsplan aufstellende – Gemeinde definiert den straßenverkehrsrechtlichen Gefahrenbegriff nach § 45 Abs. 9 S. 2 StVO. Die Straßenverkehrsbehörde ist an den im Lärmaktionsplan zugrunde gelegten „Gefahrenbegriff“ gebunden, nicht jedoch an bestimmte Lärmgrenzwerte<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Straßenverkehrstechnik Heft 2, 2015: Eckhart Heinrichs, Burkhard Horn, Joachim Krey. *Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen – Neue Erkenntnisse aus Forschung und Praxis*

<sup>9</sup> Schulze-Fielitz, in: Koch/Scheuing, GK-BImSchG, Stand: Dezember 2007, § 47d Rn. 105. Deutlich BVerwG, Ur. v. 04.06.1986, 7 C 76/84, juris, Leitsatz: „§ 45 Abs 1 S 2 Nr 3 StVO gewährt Schutz vor Straßenverkehrslärm nicht nur dann, wenn dieser einen bestimmten Schallpegel überschreitet; es genügen Lärmeinwirkungen, die jenseits dessen liegen, was im konkreten Fall unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs als ortsüblich hingenommen werden muß.“

Die Verkehrsfunktion der Straße für die die verkehrsbeschränkende Maßnahme erlassen werden soll, stellt ebenfalls kein unüberwindliches Hindernis dar:

OVG NW, Ur. v. 25.07.2007 – 8 A 3518/06 – juris, Rn. 8:

“Das Vorliegen der ermessenseröffnenden Voraussetzungen wird auch nicht durch die vom Beklagten angeführte Verkehrsfunktion der B 1 als Bundesfernstraße ernsthaft in Frage gestellt. Nach der Rechtsprechung des Senats schließt weder die Verkehrsfunktion einer Straße als Bundesstraße selbst noch der Umstand, dass die beklagte Lärmbelästigung durch die funktionsgerechte Nutzung der Straße ausgelöst wird, die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen von vornherein aus.“

Die Erfüllung des 3-dB-Kriteriums als Maßnahmenwirkung ist ebenso nicht zwingend. Laut einer Untersuchung des Umweltbundesamtes (2004)<sup>10</sup> können auch geringere Pegelunterschiede als 3 dB(A) wahrgenommen werden. Unter Punkt 3.2 der Lärmschutz-Richtlinien-StV finden sich ebenfalls Hinweise, dass Lärminderungen von etwa 2 dB(A) wahrnehmbar sind. Oftmals können bei akustisch gesehen wenig lärmindernden Maßnahmen in der Praxis deutliche belästigungsreduzierende Effekte erzielt werden.

Zudem ist die zum Teil psychologische Wirkung von Maßnahmen nicht zu verkennen (bspw. Begrünung Straßenraum). Des Weiteren kann auch im Zusammenspiel verschiedener, z. T. nicht quantifizierbarer Maßnahmen eine Minderungswirkung erzielt werden (Förderung Umweltverbund, ...).

Die Umsetzung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen (wie bspw. Geschwindigkeitsreduzierung) ist gemeinsam mit dem Straßenbaulastträger unter Abwägung der oben genannten Richtlinien und Argumente abzustimmen. Dabei können weiterführende Untersuchungen notwendig werden. Die Realisierbarkeit von Maßnahmen ist Ergebnis dieser Abstimmung.

---

<sup>10</sup> Ortscheid, Wende (Umweltbundesamt): *Können Lärminderungsmaßnahmen mit geringer akustischer Wirkung wahrgenommen werden?* Berlin, 2004

#### 4.4 Lärminderungskonzept für Blaustein

Im Folgenden wird zunächst auf die bestehende Situation in Blaustein eingegangen. Danach wird das erarbeitete Maßnahmenkonzept zur Minderung des Straßenverkehrslärms in Blaustein vorgestellt.

##### 4.4.1 Bestandssituation

In Blaustein wurden entlang der B 28 bereits einige Maßnahmen zum Lärmschutz vorgesehen:

- Ende der 70er Jahre wurde ein Lärmschutzfensterbezuschussungsprogramm durchgeführt.
- Am östlichen Ortseingang Blaustein wurde der Knotenpunkt B28/ Kurt-Mühlen-Straße als Kreisverkehr gestaltet.
- Der vorhandene Bahnübergang an der B28 in Klingenstein wirkt sich auf die Reisegeschwindigkeiten auf der B28 aus. Es sind positive wie negative Effekte, u.a. mehr Schadstoffemissionen, zu verzeichnen. Das Regierungspräsidium Tübingen als Straßenbaulastträgerin der B28 plant derzeit die Beseitigung des schienengleichen Bahnübergangs an der B28. Der Gemeinderat der Stadt Blaustein hat sich bei der Variantendiskussion für die Variante 3 „Schrägunterführung“ ausgesprochen. Eine Variantenentscheidung ist noch nicht gefallen.

##### 4.4.2 Ortsumgehung Blaustein

Im weiteren Bedarf des Bundesverkehrswegeplans 2030 ist die Ortsumgehung Blaustein unter der Projektnummer B28-G50-BW - WB angeführt. Dies bedeutet, dass nach 2030 Chancen auf eine Realisierung bestehen. Für Blaustein und Herrlingen würde dies eine erhebliche Reduzierung der Verkehrslärmbelastung bedeuten. Der mögliche Trassenkorridor ist in Bild 5 dargestellt.

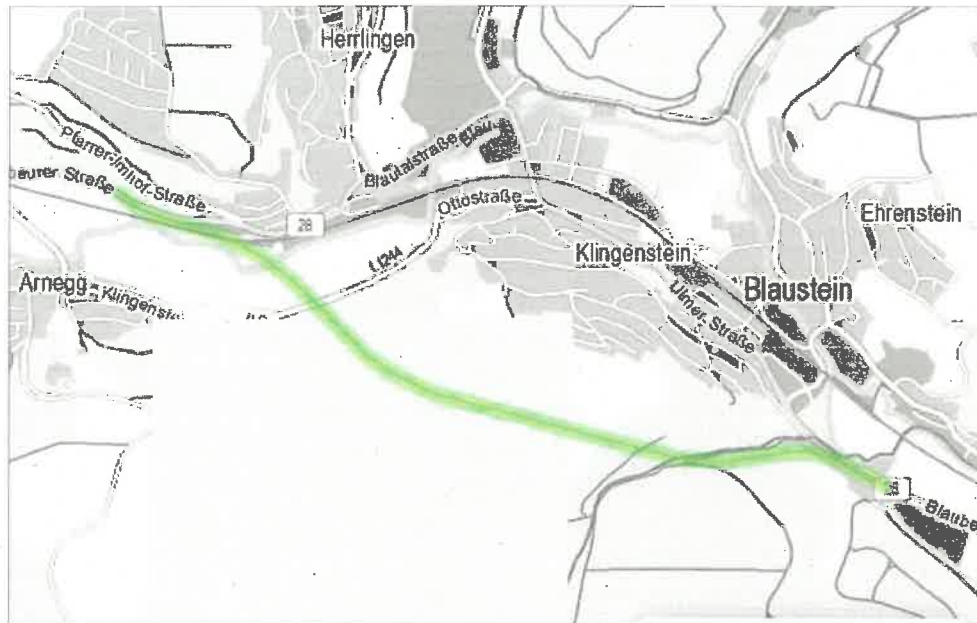


Bild 5 : Trassenkorridor OU Blaustein laut Bundesverkehrswegeplan 2030<sup>11</sup>

Die Stadt Blaustein rechnet nicht damit, dass in den nächsten Jahrzehnten die Chance auf eine Realisierung der Ortsumgehung besteht. Daher liegt das Hauptaugenmerk in der Verkehrsdiskussion darauf, den Verkehrsfluss auf der B28 durch die Beseitigung des schienengleichen Bahnübergangs und die Anbindung der B28 an den Kreisverkehr beim Bahnhof Herrlingen zu verbessern. Positive Effekte auf den Verkehrslärm ergeben sich dabei durch das Wegfallen von Brems- und Anfahrvorgängen bei geschlossener Bahnschranke.

### 4.4.3 Stadtentwicklungsplan (STEP) 2030

Die Stadtentwicklungsplanung für Blaustein (ZOLL Architekten und Stadtplaner, Stuttgart, 2016) beinhaltet für die B28 im Bereich der Stadtmitte einen Umbau, der u.a. eine Fahrbahnreduzierung, die beidseitige Anlage von Radfahrstreifen und lokale Querungshilfen für Fußgänger und Radfahrer vorsieht. Inwieweit dieses Konzept realisiert werden kann muss die Zukunft zeigen. Da von den geplanten Maß-

<sup>11</sup> Quelle. Projektinformationssystem (PRINS) zum Bundesverkehrswegeplan 2030. Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur 2017; [www.bvwp-projekt.de](http://www.bvwp-projekt.de)

nahmen auch Lärminderungen ausgehen, wird das STEP-Konzept in der Maßnahmenplanung zum Lärmaktionsplan formal berücksichtigt.

#### 4.4.4 Geplante Lärminderungsmaßnahmen

Bei der Maßnahmendiskussion bzw. Maßnahmenkonzeption ist zwischen kurz-, mittel- und langfristigen Lärminderungsmaßnahmen zu unterscheiden. Als kurzfristig sind Maßnahmen zu verstehen, die sich binnen 2 Jahren realisieren lassen. Als mittelfristig ist ein Umsetzungszeitraum von 5 bis 10 Jahren zu werten. Langfristig bedeutet eine Umsetzung in zehn und mehr Jahren.

Im Verwaltungsgebiet der Stadt Blaustein wurden 5 Lärmschwerpunkte identifiziert.

LSP 1	B28	Herrlingen	
LSP 2	B28	Blautalstraße	
LSP 3	B28	Ulmer Straße	Schloßstraße – GE Bühlwiesen
LSP 4	B28	Ulmer Straße	Galgenbergstr. – Max-Hilsenbeck-Str.
LSP 5	K7381	Lindenstraße	Höhe Schubarthstraße

Das zur Diskussion gestellte Maßnahmenkonzept sieht folgenden Lärminderungsmaßnahmen vor:

##### LSP 1: B28 Herrlingen

Zur Verbesserung der Lärmsituation in Herrlingen wird als **kurzfristige** Maßnahme „Tempo 30 nachts“ vorgeschlagen. Die Ortsumfahrung Blaustein, die im Bundesverkehrswegeplan im weiteren Bedarf angeführt ist, wird als **langfristige** Maßnahme mit bewertet, jedoch mit geringen Realisierungschancen.

##### LSP 2: B28 Blautalstraße

Als **kurzfristige** Möglichkeit die Lärmsituation im Lärmschwerpunkt 2 zu verbessern wird eine Begrenzung der zulässigen Geschwindigkeit im Nachtzeitraum auf 30 km/h vorgeschlagen. Diese soll für alle Fahrzeuge gelten. **Langfristig** könnte eine



Ortsumfahrung von Blaustein nachhaltig und effizient für eine Verkehrslärmentlastung sorgen, deren Realisierungschancen sind jedoch gering.

#### **LSP 3: B28, Bereich Schloßstraße – GE Bühlwiesen**

Als **kurzfristige** Möglichkeit wird wie bei allen Lärmschwerpunkten an der B28 Tempo 30 nachts vorgeschlagen. **Mittelfristig** kann der im STEP-Konzept verankerte Umbau der B28 einen Beitrag zur Lärminderung leisten und wiederum **langfristig** werden einer Ortsumgehung die höchste Lärmentlastung für die Anwohner der B28 zugeschrieben. Die Realisierung einer Ortsumgehung ist als schwierig und wenig wahrscheinlich einzustufen.

#### **LSP 4: B28, Bereich Galgenbergstraße – Max-Hilsenbeck-Straße**

Auch in diesem Bereich soll **kurzfristig** die Maßnahme „Tempo 30 nachts“ für eine Verbesserung der Lärmsituation sorgen. Die Maßnahmen laut STEP-Konzeption sind als **mittelfristig** einzustufen, deren Wirkung hängt wesentlich von der baulichen Umgestaltung ab. **Langfristig** bleibt als effektivste Lärminderungsmaßnahme die Ortsumgehung von Blaustein im Zuge der Verlegung der Bundesstraße B28.

#### **LSP 5: K7381 Lindenstraße, Höhe Schubartstraße**

In der Lindenstraße weist die Analyse nach Lärmschwerpunkten einen lokalen Schwerpunkt östlich der Einmündung Schubartstraße auf. Die nächtlichen Geschwindigkeiten sind laut der örtlichen Verkehrserhebung vom Oktober 2016 erhöht. Aus diesem Grunde wird als **kurzfristige** Maßnahme Tempo 30 nachts vorgeschlagen. **Mittelfristig** soll ein planerisches Konzept zur Verkehrsberuhigung für eine generelle Verstetigung und Verlangsamung des innerörtlichen Verkehrs sorgen.

#### **Weitere, nicht quantifizierbare Maßnahmen**

Die Stadt Blaustein wird im Herbst 2018 mit dem Bau einer **Fußgänger- und Radwegüberführung** über die DB-Gleisanlagen in der **Schulstraße** beginnen. Damit wird der nicht-motorisierte Individualverkehr gefördert.

Weiter werden ab Sommer 2018 3 **Geschwindigkeitsanzeigen**, zur digitalen Anzeige der individuellen, lokalen Geschwindigkeiten entlang der Bundesstraße B28 in

den Ortslagen Ehrenstein, Klingenstein und Herrlingen montiert. Dies übt Einfluss auf die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der B28 aus.

### 4.4.5 Begleitende Konzepte

Nachfolgend sind tabellarisch die Bereiche aufgeführt, die zur Lärminderung beitragen und in denen daher weiterhin bzw. in Zukunft die Lärmschutzbelange Berücksichtigung finden sollten:

Stadtentwicklungsplanung	Verkehrsentwicklungsplanung	Bauleitplanung
Schließen von Baulücken	Förderung Radverkehr	Abstände zur Straße vergrößern
	Förderung Fußverkehr	Grundrissgestaltung beim Bau neuer Gebäude
	Förderung ÖPNV	
	Förderung Car Sharing	
	Förderung Anschaffung lärmärmer Fahrzeuge im kommunalen Nutzungsbereich (Vorbildfunktion)	
	Parksuchverkehr verringern	

Tabelle 5: Begleitende Konzepte zur Lärmaktionsplanung

### 4.5 Ruhige Gebiete

Räume mit Naherholungswert sind im Einflussbereich der Bundesstraße B28 sind ggf. südlich von Herrlingen im Uferbereich der Blau vorhanden. Spezielle Lärminderungsmaßnahmen wurden hierfür nicht definiert.

Die Stadt Blaustein berücksichtigt den Schutz ruhiger Gebiete in der Bauleitplanung und im Stadtentwicklungskonzept.



#### 5 GEWERBELÄRM

Gewerbe- und Industrielärm werden über die anlagenbezogenen Regelungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) behandelt. Die gesetzlichen Anforderungen an diese Anlagen sind in Genehmigungsverfahren fixiert und unterliegen der Überwachung durch die zuständigen Behörden. In den §§ 47 a – f BImSchG sind keine weitergehenden Anforderungen enthalten. Daher ist eine Lärmaktionsplanung nicht notwendig. Bei Lärmproblemen sind die zuständigen Überwachungsbehörden als Träger öffentlicher Belange bei der Lärmaktionsplanung zu beteiligen.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 18.06.2012, S. 33

## 6 FINANZIERUNG

Voraussetzung für die Realisierung der Maßnahmen ist die Finanzierung. Ein effektives, kostensparendes und zeitnahes Handeln wird ermöglicht, wenn die Problembereiche des Lärms, der Luftverunreinigung, der Verkehrssicherheit, der Straßenraumgestaltung und der Stadtgestaltung gemeinsam betrachtet werden und so die Notwendigkeit von Maßnahmenumsetzungen erhöht und Synergieeffekte genutzt werden können.

Da die in der Lärmaktionsplanung verankerten Maßnahmen eine finanzielle Belastung darstellen, erfolgt nachfolgend eine Zusammenstellung der Fördermöglichkeiten für die Realisierung von Lärmschutzmaßnahmen.

### **Lärmsanierung an bestehenden Bundesfern- und Landesstraßen sowie Straßen in kommunaler Baulast**

Dem Land Baden-Württemberg stehen für die Lärmsanierung entlang von Bundesfernstraße Mittel des Bundes für den Aus- und Neubau, sowie den Erhalt und die Sanierung zur Verfügung. Lärmschutzmaßnahmen an Landesstraßen werden aus allgemeinen Erhaltungsmitteln finanziert. Dies umfasst Lärmschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände, -wälle, Lärmschutzfenster (Zuschüsse) oder im Zuge des Erhalts auch der Einsatz lärmindernder Deckschichten.

Ab 2013 soll die Sanierung der am stärksten lärmbelasteten Straßenabschnitte auf Grundlage der Lärmkartierungen erfolgen. Nach dem Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) sind seit 2014 auch bestehende Straßen in kommunaler Baulast förderungsfähig, wenn diese Bestandteil eines Lärmaktionsplans sind und zur Verbesserung der Lärmsituation nach Art und Umfang dringend erforderlich sind.

### **Lärmschutz in der Städtebauförderung**

Jährlich stellt das Land Baden-Württemberg Städtebauförderungsprogramme auf. Dazu gehören auch Maßnahmen der ganzheitlichen ökologischen Erneuerung unter anderem mit dem vordringlichen Handlungsfeld der Lärmreduzierung.

Grundlage der Förderung bilden das besondere Städtebaurecht (§§ 136 ff. BauGB) und die Städtebauförderungsrichtlinien.

Als förderfähig werden nach den Städtebauförderungsrichtlinien hinsichtlich der ökologischen Erneuerung die folgenden Maßnahmen erkannt:

- Herstellung und Änderung von Erschließungsanlagen
- Kostenerstattungsbeträge für die Erneuerung privater Gebäude
- Schaffung von Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtungen durch die Kommune (Kindergärten, Altenbegegnungsstätten, ...)

Dabei werden die Lärmschutzbelange dahingehend berücksichtigt, dass bei Altbaumodernisierung und bei kommunalen Bauvorhaben der passive Lärmschutz zum Baustandard gehört. Des Weiteren besteht im Zuge der Herstellung und Änderung von Erschließungsanlagen die Möglichkeit aktive Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen, wenn die Notwendigkeit zur Beseitigung städtebaulicher Missstände vorliegt. Der Gemeinde obliegt die Planungs- und Ausführungsverantwortung.

#### **Radverkehrsförderung**

Die Möglichkeiten der Radverkehrsförderung sind vielfältig und sowohl auf EU-, Bundes-, Landes- als auch kommunaler Ebene vorhanden.

Das Land Baden-Württemberg stellt beispielsweise Infrastrukturfördermittel zur Verfügung oder bietet die Möglichkeit der Förderung von Lösungen zur Fahrradmitnahme im Bus (Nahverkehrsförderung).

### 7 ZUSAMMENFASSUNG

Für die Stadt Blaustein wurde entsprechend den Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie eine Lärmaktionsplanung für die 2. Stufe durchgeführt. Ein Berichtsentwurf wurde im Gemeinderat erörtert, von diesem bestätigt in der Sitzung am 03. Juli 2018 beschlossen und für eine öffentliche Auslegung freigegeben. Im August bis Mitte September 2018 fand die Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange (TöB) und der Bevölkerung statt. Die Abwägung und der Beschluss zum „Lärmaktionsplan 2. Stufe Schlussbericht“ erfolgten in der Gemeinderatssitzung vom 16. Oktober 2018.

Für den Lärmaktionsplan Blaustein wurden anhand aktueller Verkehrszahlen aus dem Jahr 2016 (Raster-) Lärmkarten für den Straßenverkehr sowie eine Betroffenheitsstatistik aufgestellt. Anhand der Analyse nach sog. Lärmschwerpunkten (LSP) wurden 5 Lärmschwerpunkte für das Stadtgebiet von Blaustein identifiziert und hierfür Lärminderungsmaßnahmen definiert.

LSP 1	B28	Herrlingen	
LSP 2	B28	Blautalstraße	
LSP 3	B28	Ulmer Straße	Schloßstraße – GE Bühlwiesen
LSP 4	B28	Ulmer Straße	Galgenbergstr. – Max-Hilsenbeck-Str.
LSP 5	K7381	Lindenstraße	Höhe Schubarthstraße

In Blaustein sind aktuell über 700 Einwohner von sehr hohen Lärmbelastungen<sup>13</sup> aufgrund des Straßenverkehrs (B 28 und K7381 Lindenstraße) betroffen. Zur Minderung des Straßenverkehrslärms wurden verschiedene Lärminderungsmaßnahmen, wie beispielsweise die kurzfristige Anordnung von „Tempo 30 nachts“ für die Lärmschwerpunkte an der Bundesstraße B28 sowie für die Lindenstraße (K7381) vorgeschlagen. Mittelfristig können Maßnahmen aus dem Stadtentwicklungskonzept lärmindernde Wirkung erzielen. Die wohl größte Lärminderung würde von einer möglichen Ortsumgehung ausgehen, die im weiteren Bedarf des Bundesverkehrswegeplans 2030 angeführt ist. Deren Realisierung ist fraglich und nur sehr langfristig denkbar.

<sup>13</sup>  $L_{DEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$  u./o.  $L_{Night} \geq 60 \text{ dB(A)}$

### Lärmaktionsplan Stufe 2

Der Lärmaktionsplan ist Pflichtaufgabe der Stadt und eine Willensbekundung zur Verbesserung der örtlichen Lärmschwerpunkte. Der Lärmaktionsplan entfaltet gegenüber dem zuständigen Baulastträger aber keine bindende Wirkung, insofern bedarf es nach Abschluss der Lärmaktionsplanung einer gesonderten Beantragung der im Schlussbericht zum Lärmaktionsplan verankerten Lärmminderungsmaßnahmen beim zuständigen Baulastträger. Für die Antragsstellung ist die Stadtverwaltung zuständig. Die Antragsprüfung erfolgt durch den zuständigen Straßenbaulastträger auf Grundlage der verwaltungstechnischen Bestimmungen zum Lärmschutz an bestehenden Straßen.

Ob Lärmminderungsmaßnahmen aus dem Lärmaktionsplan umgesetzt werden hängt vom Prüfergebnis ab und bedarf im Fall der Bundesstraße B28 zusätzlich der Zustimmung durch das Regierungspräsidium Tübingen als oberste Aufsichtsbehörde.

Die Annahme, die Lärmsituation nachhaltig durch die einmalige Aufstellung eines Lärmaktionsplanes für die Betroffenen verbessern zu können, wäre illusorisch. Die Bekämpfung von Verkehrslärm erfordert ein ständiges Bemühen, insbesondere auf Seiten der Stadtverwaltung und der Fachbehörden. Die Aufstellung des Lärmaktionsplanes sollte nicht als Pflichtaufgabe, sondern als Chance zu einer nachhaltigen Verbesserung der Lebensbedingungen gesehen werden. Lärmaktionspläne sind aller 5 Jahre zu überprüfen und zu aktualisieren.

Aufgestellt: Aalen / Dresden, 01. Oktober 2018

brenner BERNARD ingenieure GmbH

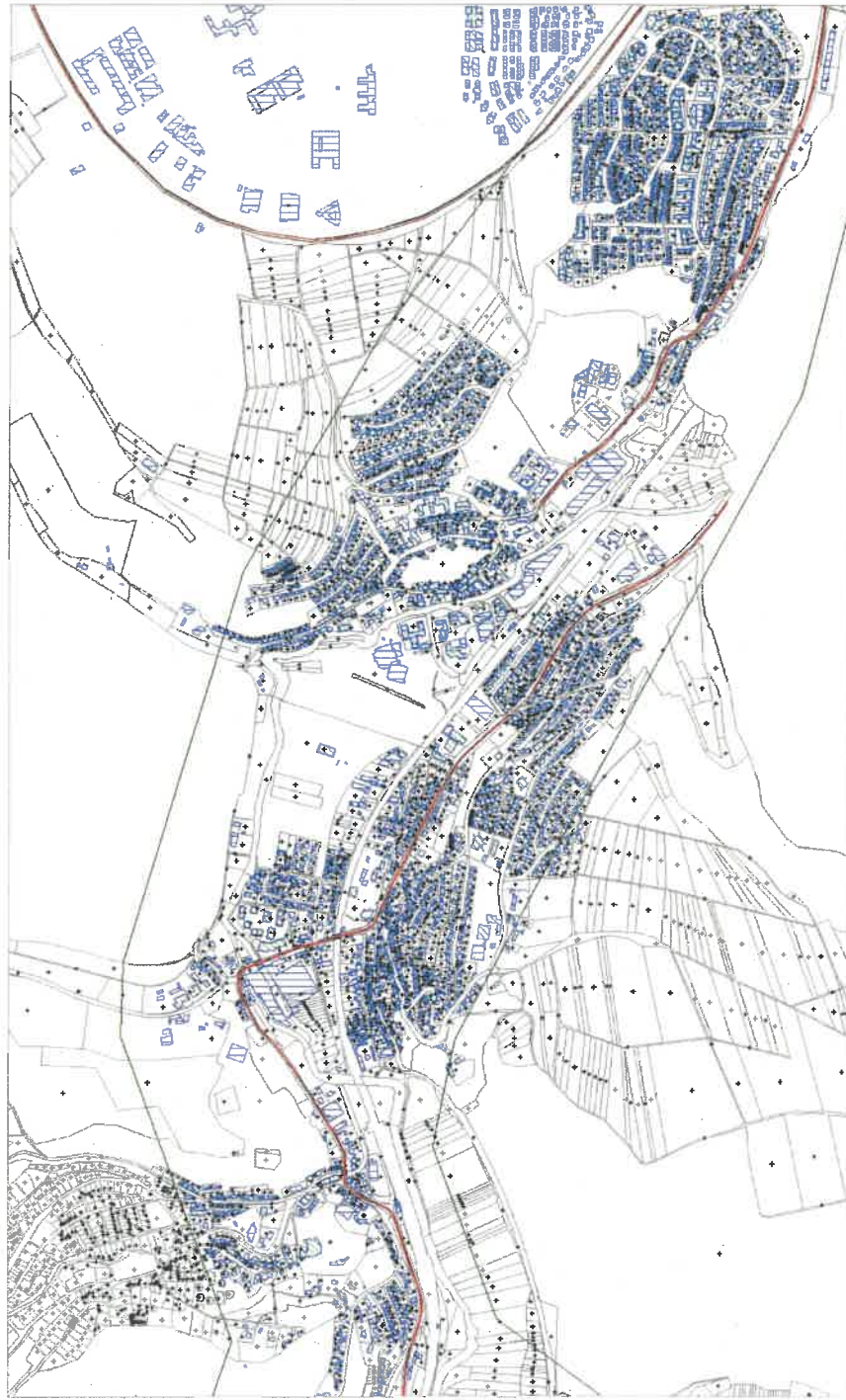


Dr.-Ing. Uwe Frost  
Fachbereichsleiter Immissionsschutz

**ABBILDUNGEN**



## Übersicht Lärmberechnungsmodell





## Verkehrszählung 2016: Ulmer Straße (B28)



Geschwindigkeitsstatistik			
Tages- und Nachtverkehr		Mittelwert [km/h]	Standardabweichung [km/h]
Tagesverkehr (06:00-22:00 Uhr)		54	2,13
Nachtverkehr (22:00-06:00 Uhr)		60	1,94

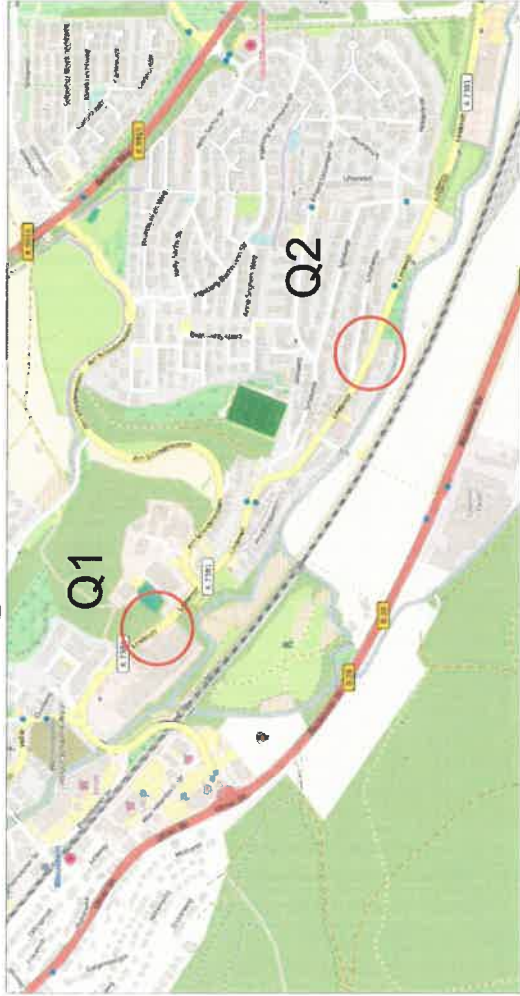
### Querschnitt: B 28 - Ulmer Str.

Messung vom: 16.09.2016 12:00 Uhr  
bis: 23.09.2016 11:59 Uhr  
Messintervall: 60 min

### Belastungsstatistik

Zählwerte	Belastungsstatistik								
	Freitag	Samstag	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Mittelwert
Kfz/Tag	11.830	11.674	6.598	14.214	13.713	12.518	12.515	11.830	11.866
Schwerverkehr/Tag	2.368	1.225	298	2.570	2.494	2.767	2.783	2.368	2.072
SV-Anteil	20,0%	10,5%	4,5%	18,1%	18,2%	22,1%	22,2%	20,0%	17,5%
4h-Verkehr (15:00-19:00 Uhr) Kfz	3.935	3.506	2.266	4.341	4.029	4.038	3.903	3.935	3.717
4h-Verkehr (15:00-19:00 Uhr) SV	358	304	101	544	458	470	422	358	380

# Verkehrszählungen 2012/2016: Lindenstraße



Querschnitt: Q1 Lindenstraße

Messung vom: 12.06.2012 00:00 Uhr  
bis: 14.06.2012 23:45 Uhr  
Messintervall: 15 min

## Belastungsstatistik

Zählwerte

	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Mittelwert
Kfz/Tag	12.196	12.266	12.364	12.275
Schwerverkehr/Tag	510	501	488	500
SV-Anteil	4,2%	4,1%	3,9%	4,1%
4h-Verkehr (16:00-19:00 Uhr) Kfz	4.935	4.522	4.568	4.875
4h-Verkehr (16:00-19:00 Uhr) SV	177	143	168	163

## Geschwindigkeitsstatistik

Tages- und Nachtverkehr	Mittelwert [km/h]	Standardabweichung [km/h]
Tagesverkehr (06:00-22:00 Uhr)	54	2,02
Nachtverkehr (22:00-06:00 Uhr)	58	6,80

Querschnitt: Q2 Lindenstraße

Messung vom: 26.10.2016 10:00 Uhr  
bis: 10.11.2016 13:00 Uhr  
Messintervall: 60 min

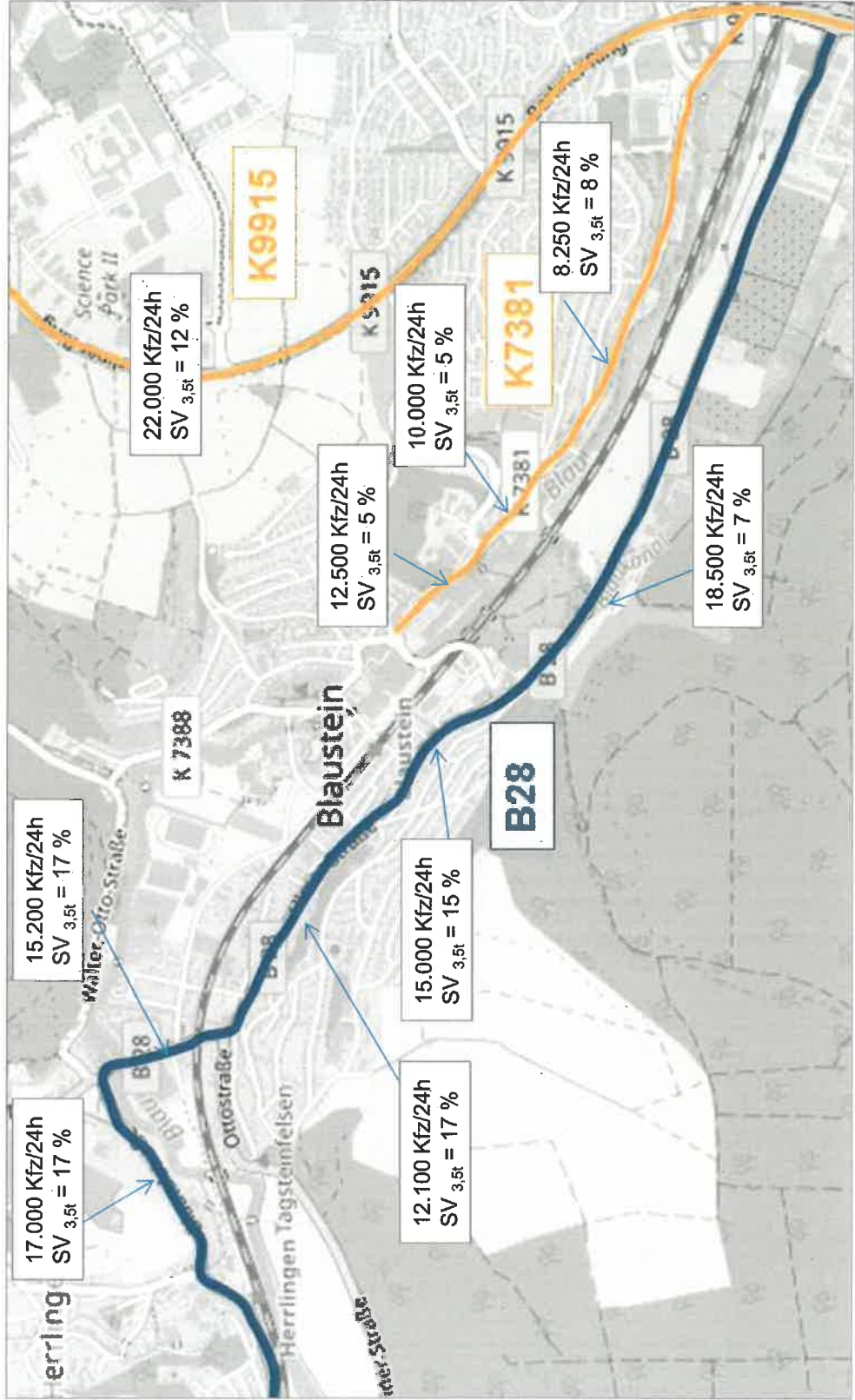
Zählwerte

	Freitag	Samstag	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Mittelwert
Kfz/Tag	9.076	6.836	4.002	8.598	6.039	10.924	10.013	8.245
Schwerverkehr/Tag	744	395	162	629	428	899	862	625
SV-Anteil	8,2%	5,8%	4,0%	7,3%	7,1%	8,2%	8,6%	7,6%
4h-Verkehr (15:00-19:00 Uhr) Kfz	3.190	2.222	1.423	2.976	2.161	4.060	3.023	2.825
4h-Verkehr (15:00-19:00 Uhr) SV	203	106	41	195	120	300	214	180

## Geschwindigkeitsstatistik

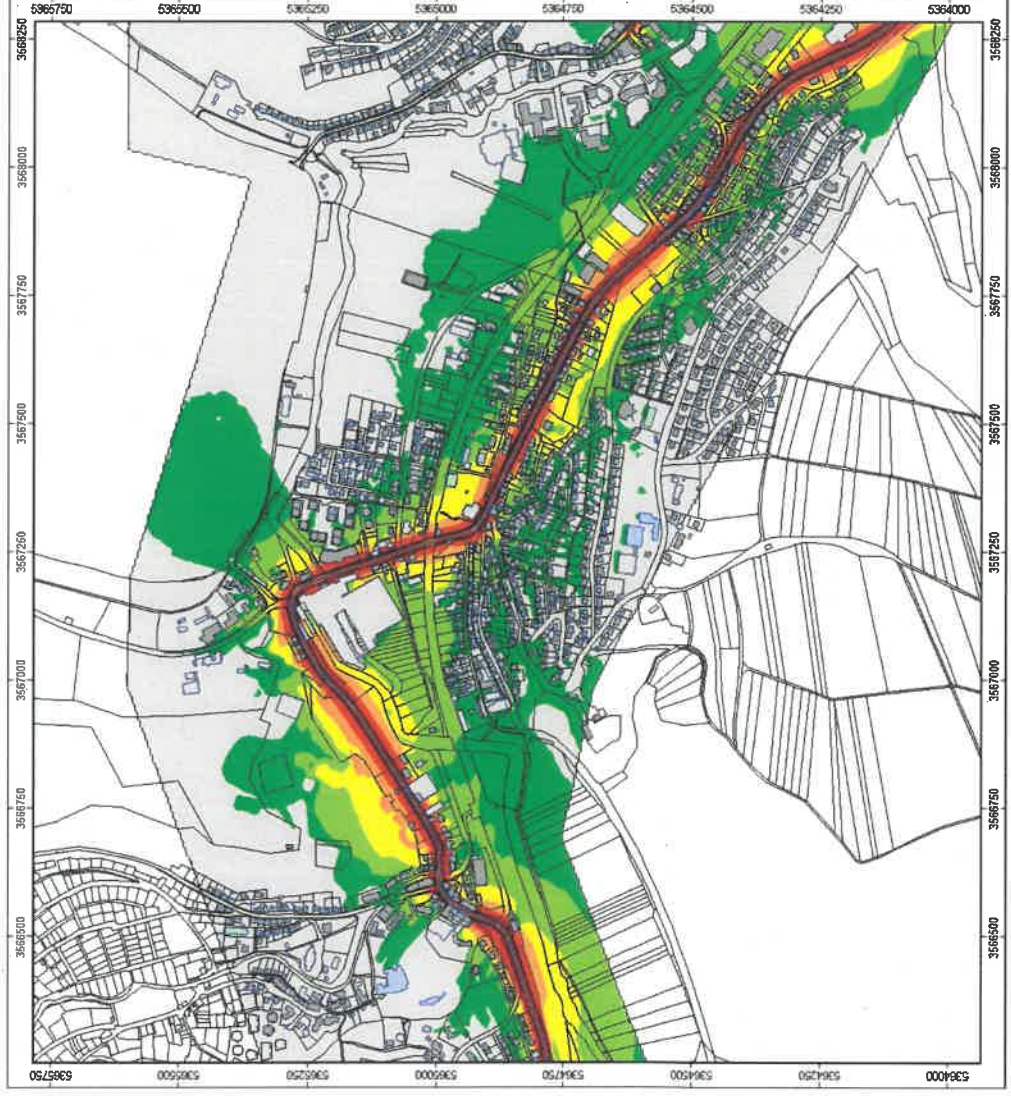
Tages- und Nachtverkehr	Mittelwert [km/h]	Standardabweichung [km/h]
Tagesverkehr (06:00-22:00 Uhr)	54	1,90
Nachtverkehr (22:00-06:00 Uhr)	58	5,03

## Verkehrskennwerte für Lärmkartierung 2. Stufe



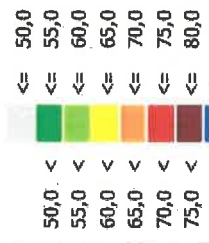


## Rasterlärmkarte L<sub>DEN</sub> (0-24 Uhr) – Herrlingen - Blaustein

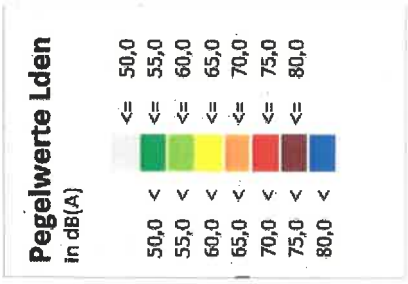
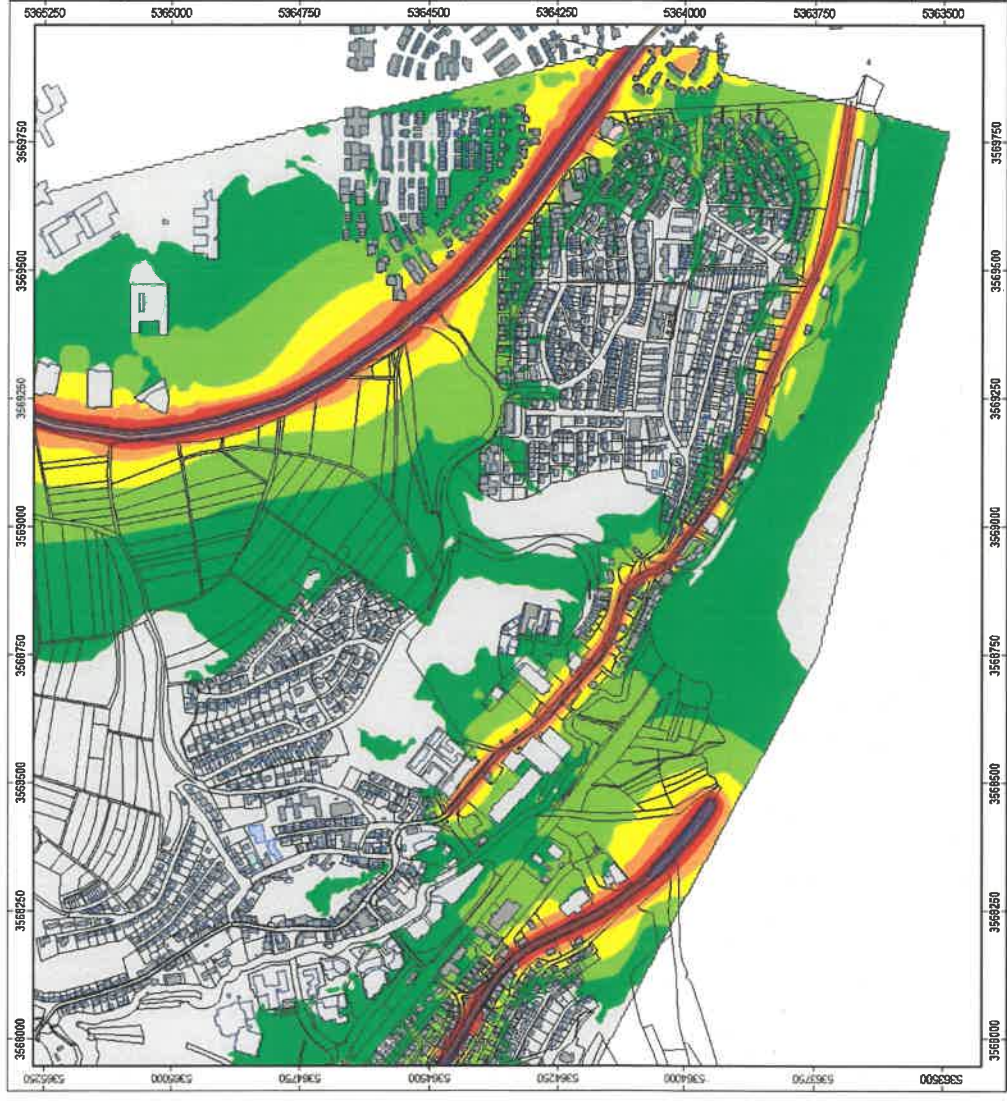


### Pegelwerte Lden

in dB(A)

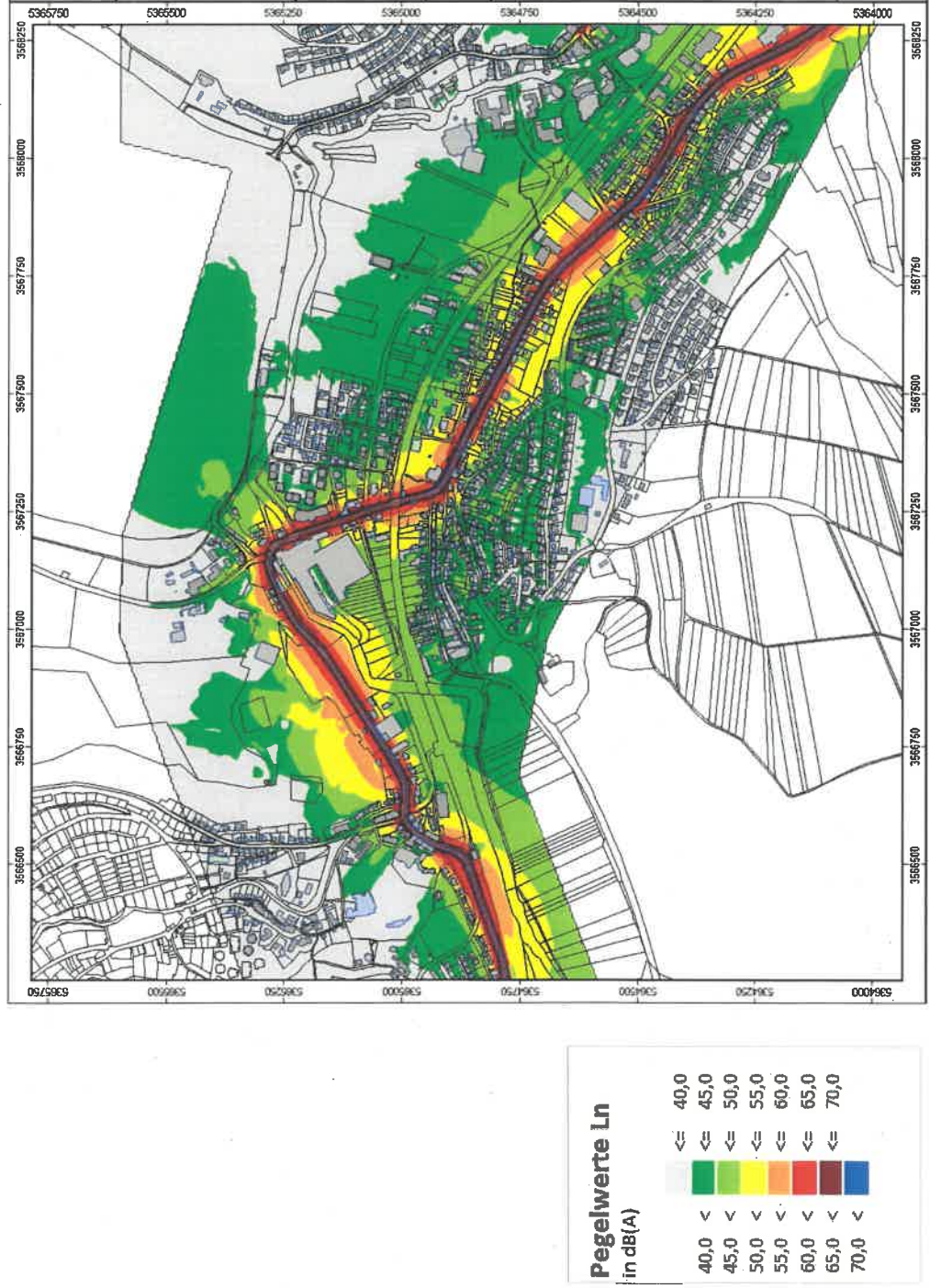


## Rasterlärnkarte L<sub>DEN</sub> (0-24 Uhr) – Blaustein Ost

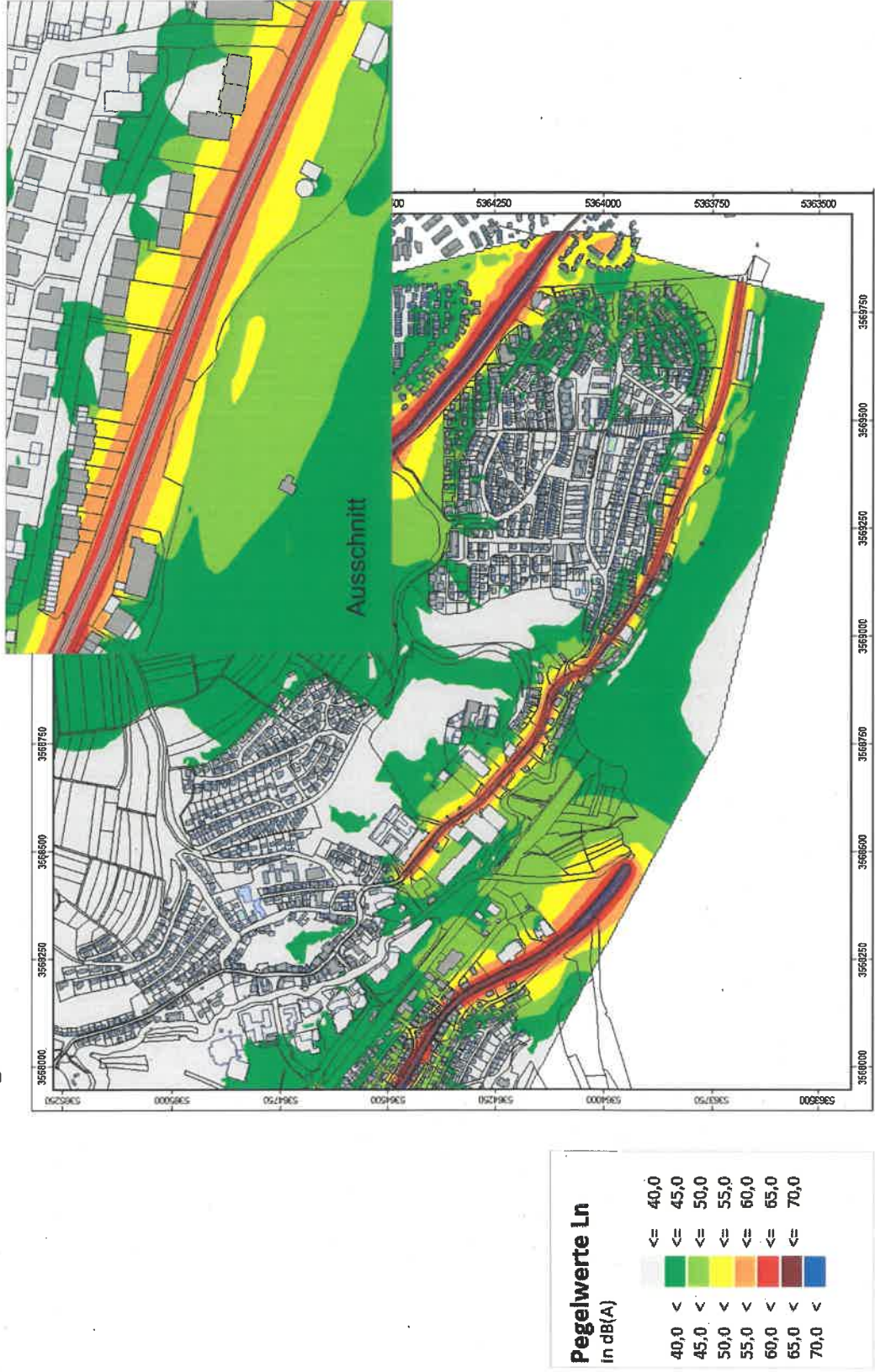




# Rasterlärnkarte L<sub>Night</sub> (22-06 Uhr) – Herrlingen - Blaustein



## Rasterlärmkarte $L_{Night}$ (22-06 Uhr) – Blaustein Ost





Gemeinde Blaustein  
Lärmaktionsplanung

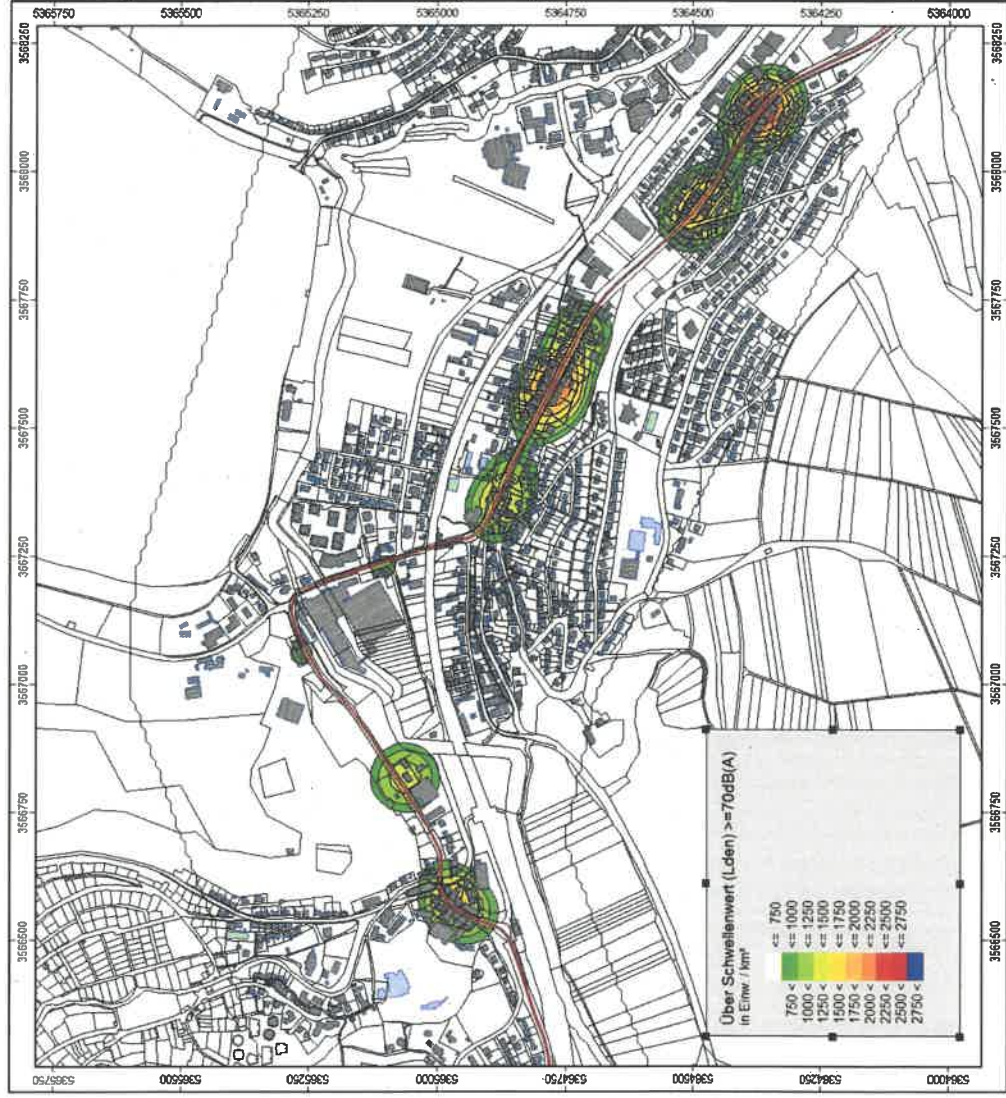


EU-Flächenstatistik

Name	Größe [m²]	Intervalle	Größe [km²]		Einwohner		Anzahl Wohnungen		Anzahl Schulen		Anzahl Krankenhäuser		Anzahl Kindergärten	
			Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
Rechengebiet Lärm	5.226.852	50 - 55	1,15	0,29	2400	900	800	300	3	-	-	1	1	-
		55 - 60	0,53	0,14	1300	400	500	100	1	-	-	-	-	-
		60 - 65	0,22	0,10	700	300	200	100	1	1	1	-	-	-
		65 - 70	0,12	0,06	300	300	100	200	-	-	-	-	-	-
		70 - 75	0,09	0,05	300	100	100	0	-	-	-	-	-	-
		> 75	0,10	0,00	400	-	200	-	-	-	-	-	-	-

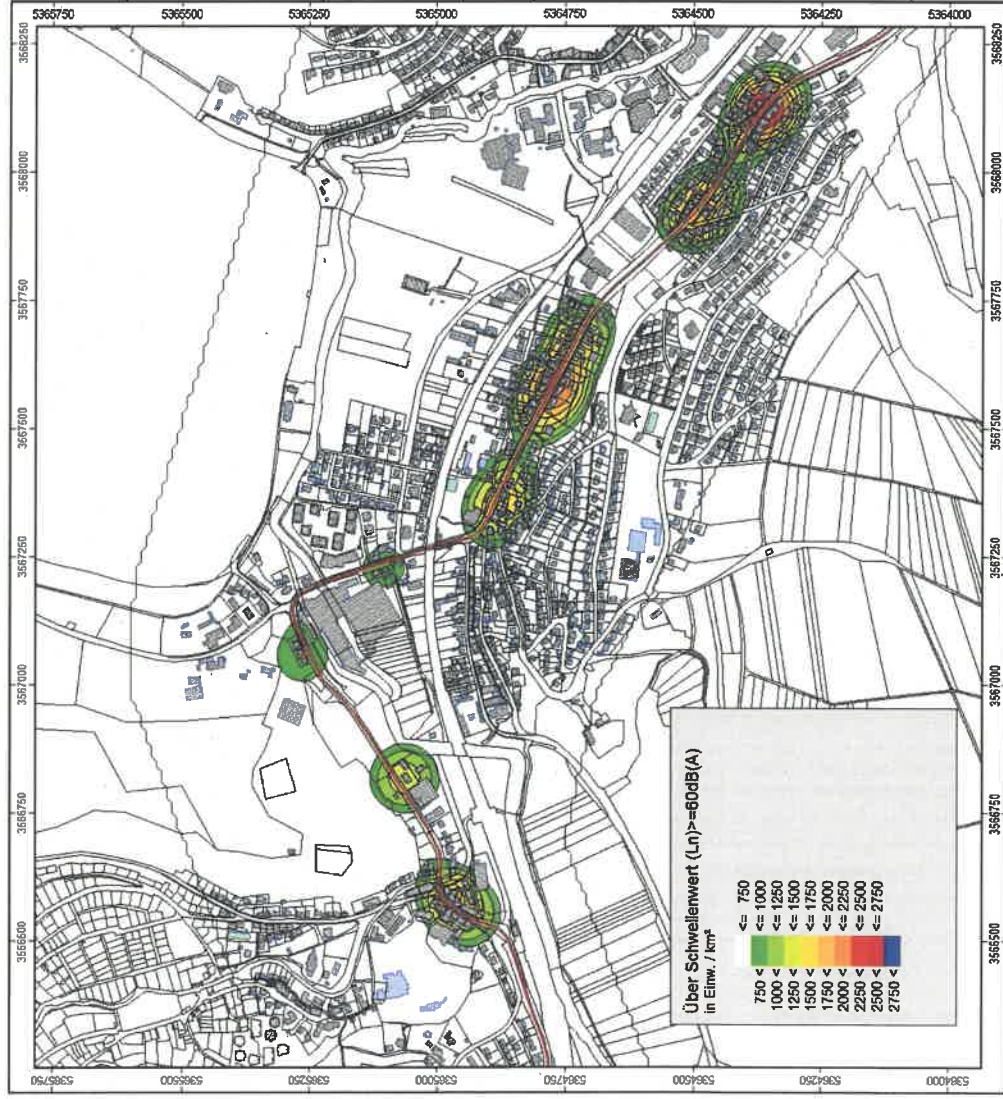
## Lärmschwerpunkte B28 (SP 1-4)

Bezug  $L_{DEN} \geq 70$  dB(A)



## Lärmschwerpunkte B28 (SP 1-4)

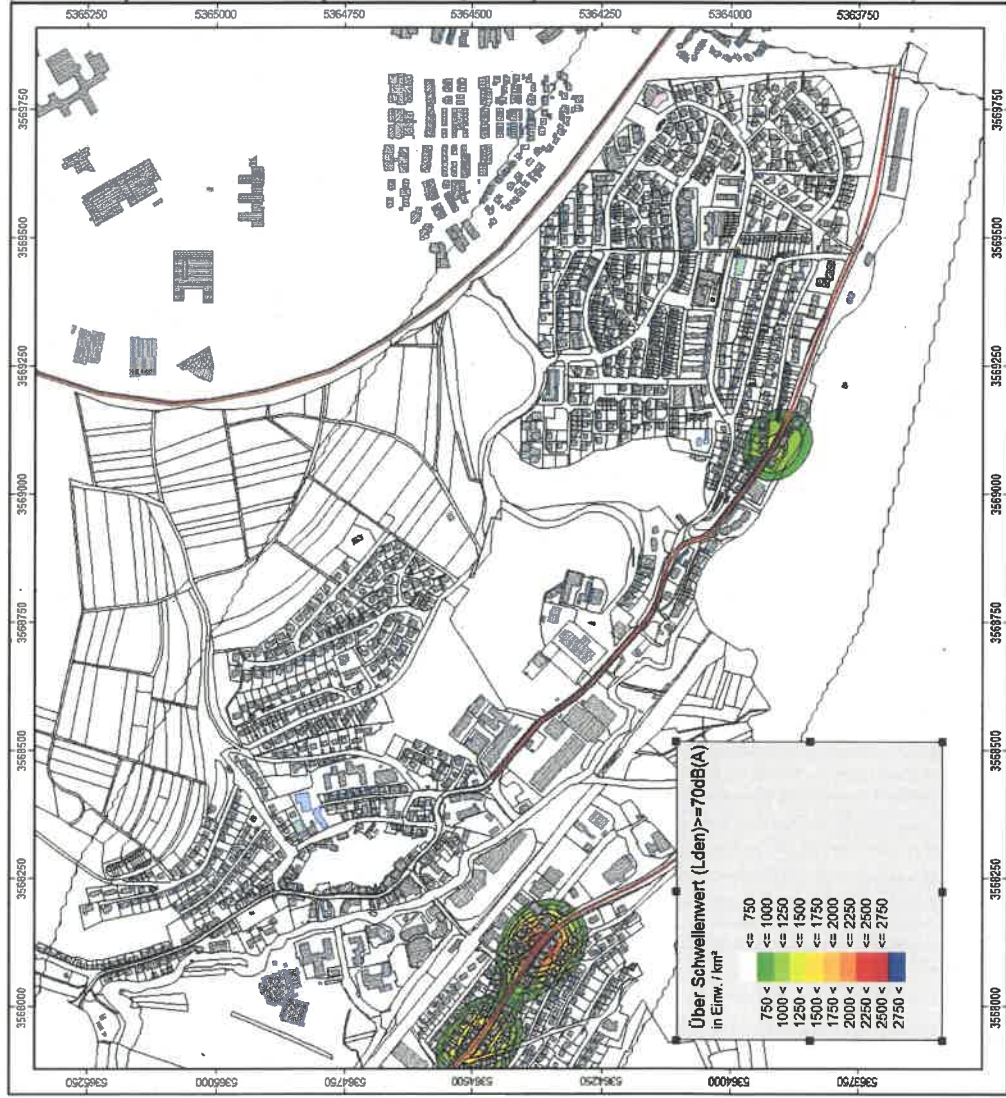
Bezug  $L_{Night} \geq 60 \text{ dB(A)}$





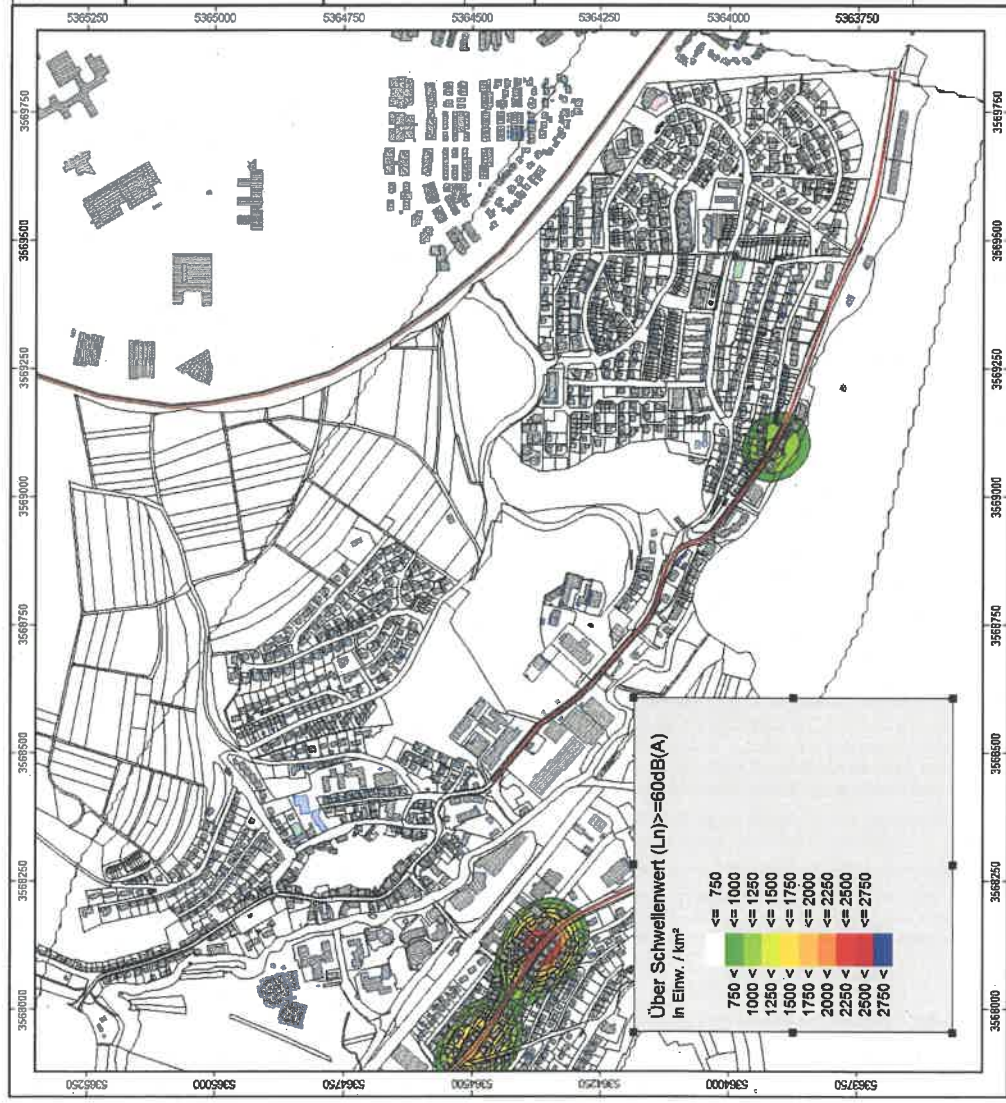
## Lärmschwerpunkt Lindenstraße (SP 5)

Bezug  $L_{DEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$



## Lärmschwerpunkt Lindenstraße (SP 5)

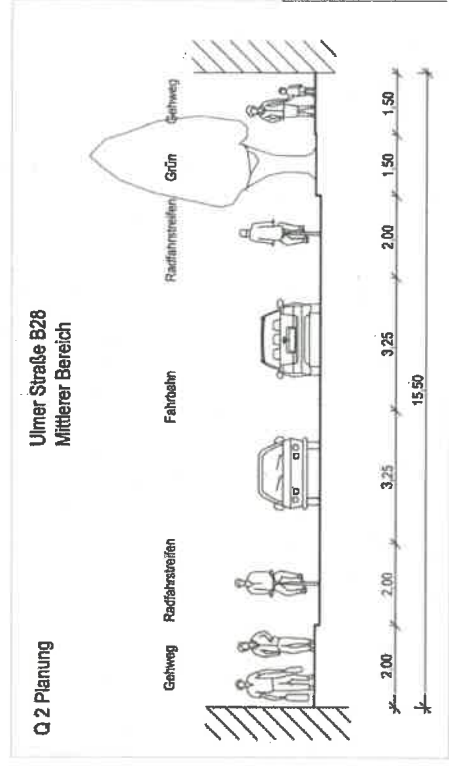
Bezug  $L_{Night} \geq 60 \text{ dB(A)}$



## Lageplan Ulmer Straße (B28) laut Stadtentwicklungskonzept 2030



Abbildung 60: Abschnitt Ulmer Straße (B28)



Quelle: Stadtentwicklungsplanung 2030. ZOLL Architekten und Stadtplaner  
im Auftrag Stadt Blaustein, Vorabzug S. 130 – 137, 15.06.2016



# Gemeinde Blaustein Lärmaktionsplanung Stufe 2



## Lärminderungsmaßnahmen B28 (SP 1-4)

Bezug  $L_{Night} \geq 60 \text{ dB(A)}$

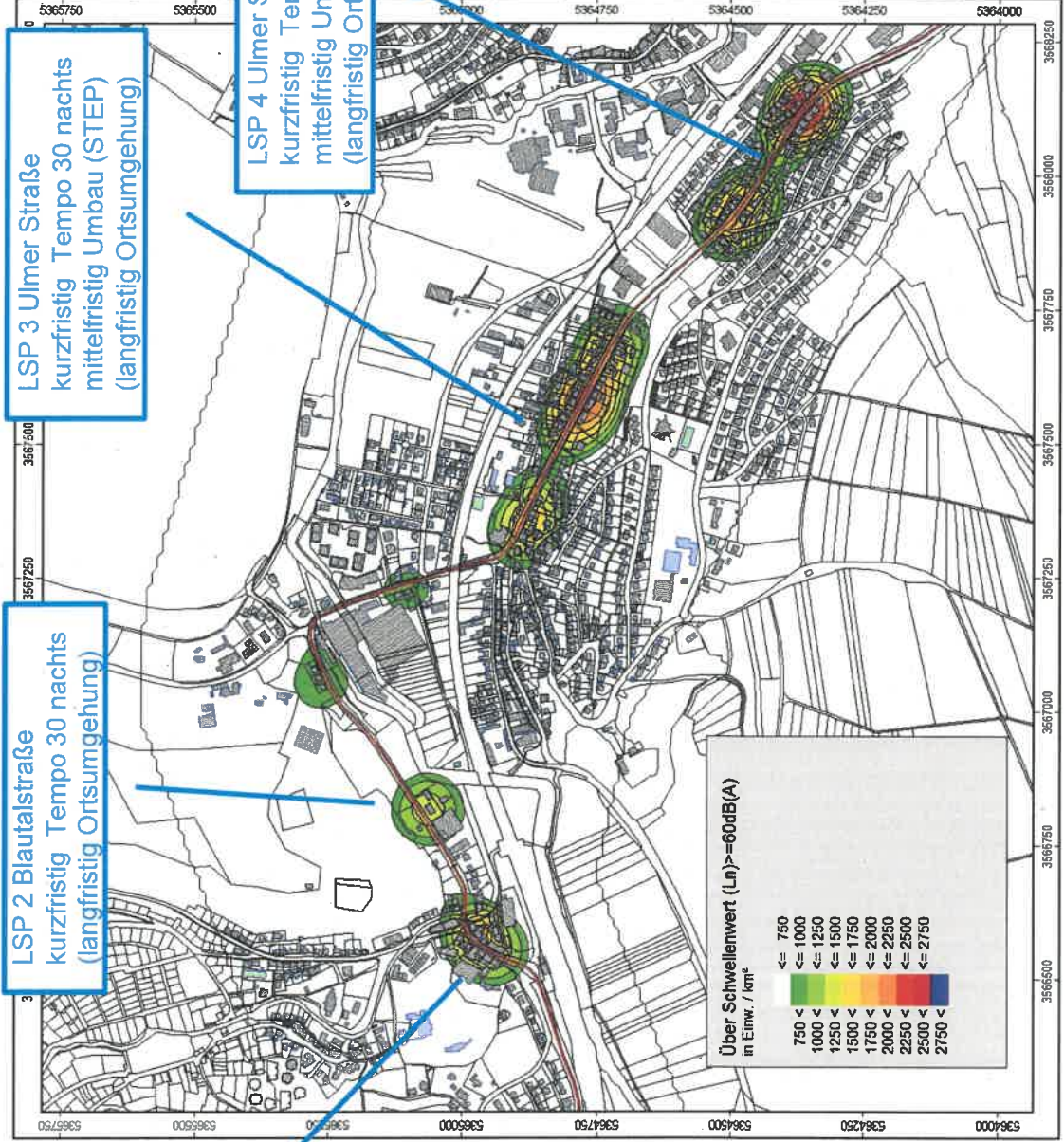
LSP 1 Herrlingen  
kurzfristig Tempo 30 nachts  
(langfristig Ortsumgehung)

LSP 1 Herrlingen	betroffene EW nachts	
	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)
Tempo 50 (Ist)	16	11
Tempo 30 (Planung)	13	13
	-3	2
		-5

LSP 2 Blautalstraße	betroffene EW nachts	
	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)
Tempo 50 (Ist)	4	12
Tempo 30 (Planung)	9	11
	5	-1
		-5

LSP 3 Ulmer Straße	betroffene EW nachts	
	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)
Tempo 50 (Ist)	40	66
Tempo 30 (Planung)	48	65
	8	-1
		-27

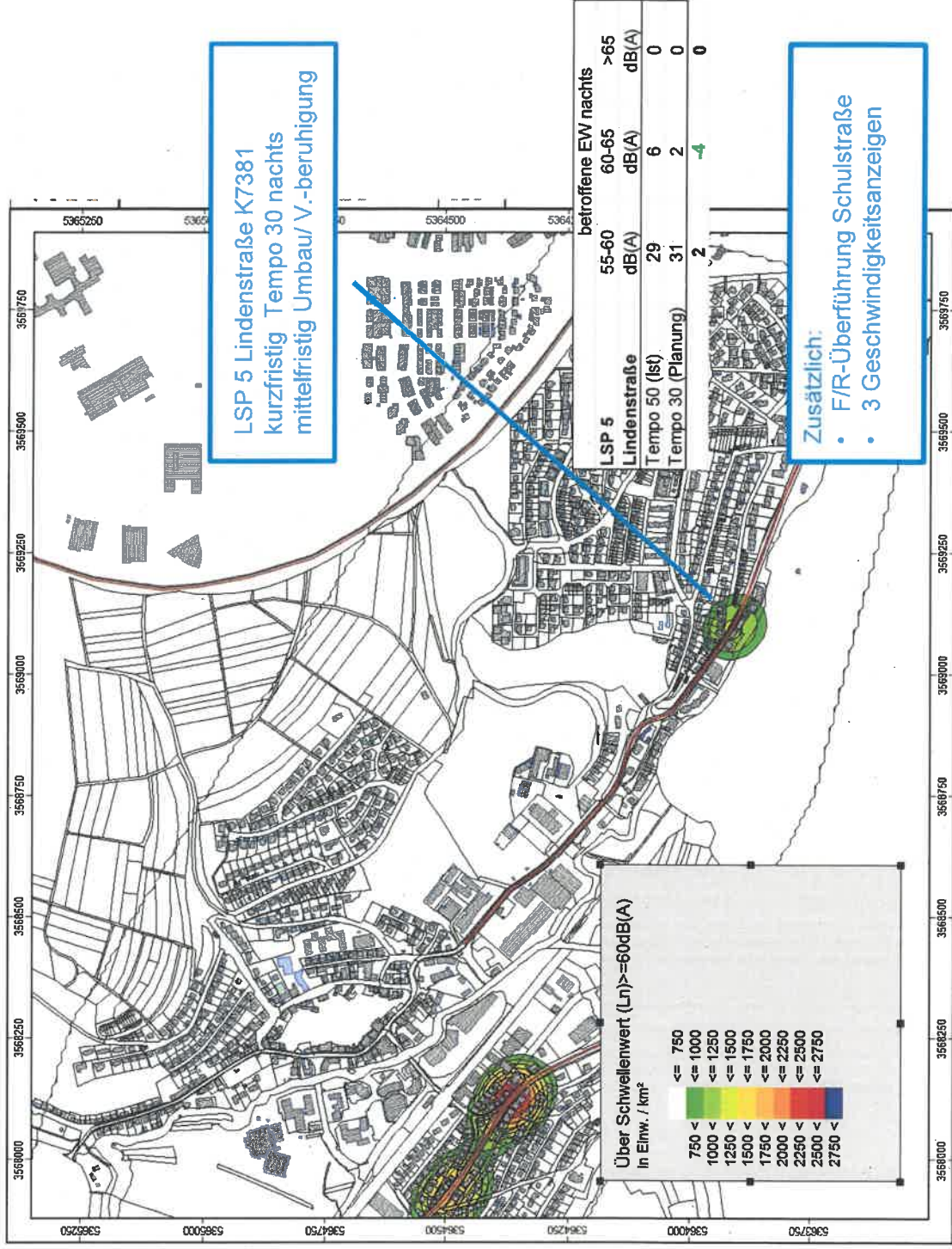
LSP 4 Ulmer Straße	betroffene EW nachts	
	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)
Tempo 50 (Ist)	46	53
Tempo 30 (Planung)	43	53
	-3	0
		-20





## Lärminderungsmaßnahmen Lindenstraße (LSP 5)

Bezug  $L_{Night} \geq 60 \text{ dB(A)}$



## **Beteiligung Lärmaktionsplan – Einwendungen/Hinweise mit Abwägung**

### **Präambel: Bindungswirkung von Lärmaktionsplänen**


(Zitat aus dem Kooperationserlass des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur -MVI-, Baden-Württemberg vom 23. März 2012, dort Seite 4)

Nach § 47d Abs.6 i.V.m. § 47 Abs.6 BImSchG sind Maßnahmen in Lärmaktionsplänen durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach diesem Gesetz oder nach anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen.

§ 47d Abs. 6 i.V.m. § 47 Abs. 6 BImSchG stellt keine eigenständige Rechtsgrundlage für die Anordnung von Lärminderungsmaßnahmen dar. Diese können nur umgesetzt werden, wenn sie nach Fachrecht zulässig sind und rechtsfehlerfrei in einen Lärmaktionsplan aufgenommen wurden. Bei der Umsetzung von Maßnahmen eines Lärmaktionsplans prüft die Fachbehörde nur noch das Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen auf der Tatbestandsseite. Liegen diese vor, ist die Fachbehörde zur Umsetzung verpflichtet. Deshalb ist bereits während der Aufstellung von Lärmaktionsplänen bei der Prüfung, ob die tatbestandlichen Voraussetzungen gegeben sind, die Kooperation mit der jeweiligen Fachbehörde zu suchen.

Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
<p><b>Behörden</b></p> <p>IHK Ulm 10. September 2018</p>	<p>Die Ortsumgehung Blaustein (B28) ist langfristiges Ziel, worauf die IHK bereits 2002 im Zuge des Verkehrsentwicklungsplans 2015 hinwies. Diese Maßnahme ist im aktuellen Bundesverkehrswegeplan 2030 unter weiterem Bedarf vermerkt.</p> <p>Da die Realisierung der OU nur langfristig erwartet werden kann, werden für die Bundesstraße die Sanierung und Erneuerung des Fahrbelags (lärmeduziert) vorgeschlagen.</p> <p>Tempo-30-Maßnahmen werden, da für den Wirtschafts- und Berufsverkehr hindernd und in der Lärmeduzierung beschränkt, generell nicht befürwortet. Im Fall von Blaustein ist ein nächstliches Tempo-30-Limit akzeptabel, solange bis eine Fahrbahnerneuerung oder die Ortsumfahrung realisiert sind.</p> <p>Die Entlastungswirkung von „Tempo 30 nachts“ ist nicht quantifiziert.</p>	<p>Die Maßnahme „Ortsumgehung Blaustein im Zuge des Bundesstraße B29“ ist im Lärmaktionsplan enthalten. Sie wird dort ebenfalls als schwer bzw. spät realisierbar eingestuft.</p> <p>Aufgrund der Beschaffenheit des Fahrbelags, der damit verbundenen Kosten und Behinderungen während der Bauzeit ist eine kurz- bzw. mittelfristige Erneuerung nicht zu erwarten. Außerdem haben sich lärmeduzierende Beläge im Innerortsbereich bei Tempo 50 in der Praxis weder wirtschaftlich noch lärmeduzierend bewährt. Von daher wird die Maßnahme Tempo 30 nachts im Lärmaktionsplan mehrfach vorgeschlagen.</p> <p>Die Wirkungen sind für die ausgewiesenen Lärmschwerpunkte nicht quantifiziert. Dies kann im Schlussbericht ergänzt werden.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Akzeptanz der Maßnahme Tempo-30-nachts für Abschnitte der Bundesstraße B28 wird positiv vermerkt.</p>

<b>Behörde/Bürger</b>	<b>Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen</b>	<b>Stellungnahme</b>	<b>Abwägung/Beschluss</b>
<p>Landratsamt Alb-Donau-Kreis, Bereich Ländlicher Raum, Kreisentwicklung Ulm, 14. September 2018</p>	<p>Die Lärmberechnungen sind nach gebäudebezogen in Form von Gebäudeärmekarten mit eingetragenen Pegelwerten vorzulegen. Die Berechnung kann nach VBUS erfolgen, Lichtsignalanlagen sind im Nahbereich (&lt; 70 m) mit einem Zuschlag von bis zu 3 dB(A) zu berücksichtigen. Für jedes Gebäude ist die Anzahl der Betroffenen auszuweisen.</p> <p>Erst auf dieser Basis können die vorgeschlagenen Maßnahmen bewertet und ggf. verkehrsrechtliche Maßnahmen ergriffen werden.</p> <p>Bauliche Veränderungen an der Kreisstraße K7381 sind nicht geplant.</p>	<p>Diese Detailauswertungen erfolgen durch die Stadtverwaltung nach Abschluss der Lärmaktionsplanung, wenn dieser durch den Gemeinderat bestätigt ist.</p> <p>Sachverhalt bzw. Information wird zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Das Schreiben bzw. die Informationen werden zur Kenntnis genommen.</p>


Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
<p>RP Tübingen</p>	 <p><b>Baden-Württemberg</b> REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN</p> <p>Regierungspräsidium Tübingen · Hauptstr. 66 · 72076 Tübingen Telefon: 07143 9010 Fax: 0714 30549 Durchwahl: 07141 305313 Ansprechperson: 0714 30513-4018 / LAP Blaustein e-Mail: <a href="mailto:larm@bwl.baden-wuerttemberg.de">larm@bwl.baden-wuerttemberg.de</a> (Bitte bei Antwort angeben)</p> <p>Stadt Blaustein nur per E-Mail</p> <p>AME Entwurf des Lärmaktionsplans der Stadt Blaustein Ihre Mail vom 31.07.2018</p> <p>Sehr geehrte Frau Bossert,</p> <p>vielen Dank für die Möglichkeit, zum Entwurf des Lärmaktionsplans der Stadt Blaustein Stellung zu nehmen.</p> <p>Als Straßentraitsträger geben wir folgende Stellungnahme ab:</p> <p>Nach Durchsicht des vorliegenden Entwurfs der Stadt Blaustein (Stand: 14.06.2018) werden mehrere Maßnahmen zur Lärmreduzierung vorgeschlagen. In Kapitel 4.4 (Seite 28 ff) wird das Maßnahmenkonzept für Blaustein zur Vermeidung und Minderung der Lärmbelastung dargestellt.</p> <p>Der LAP sieht als kurzfristige Lärmreduzierungsmaßnahmen die Einführung mehrerer Geschwindigkeitsbegrenzungen und als langfristige Lärmreduzierungsmaßnahmen den Neubau der Ortsumfahrung B 28. OU Blaustein vor.</p> <p>B 28, OU Blaustein.</p> <p>Im Zuge der Lärmaktionsplanung können Gemeinden und Städte Ortsumfahrungen als lärmreduzierende Maßnahmen als mittel- bis langfristiges Ziel aufnehmen. Mit dem</p> <p>Regierungspräsidium Tübingen · Hauptstr. 66 · 72076 Tübingen · Telefon: 07141 30510 post@regpraesidium.de · www.regpraesidium.de · www.baden-wuerttemberg.de Büro 2 · Internet: <a href="http://www.regpraesidium.de">www.regpraesidium.de</a></p> <p>rpt</p>		<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die RLS 90-Berechnungen werden nach Abschluss der Lärmaktionsplanung wunschgemäß den Anträgen beigefügt. Die Betroffenheiten werden auf dieser Basis aktualisiert.</p>

Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
	<p>- 2 -</p> <p>Bau von Ortsumfahrungen kann Kfz-Verkehr aus hoch belasteten Lärmbereichen in weniger empfindliche Gebiete verlagert werden.</p> <p>Aus Sicht der Lärminderungsplanung sind die Effekte einer solchen Verkehrsverlagerung jedoch immer in ihrer Gesamtbilanz zu betrachten, da den Verkehrsmaßnahmen auf den zu entlastenden Straßen zwangsläufig Verkehrszunahmen oder sogar Neubeleasungen in anderen Bereichen gegenüberstehen. Der Bedarf und die Dringlichkeit von Neu- und Ausbaumaßnahmen im Bereich der Bundesstraßen werden im Bedarfsplan für die Bundesstraßen festgelegt.</p> <p>Wie die Stadt Blaustein im vorliegenden Bericht ausführt ist die B 28. OU Blaustein im aktuellen Bedarfsplan als weiterer Bedarf aufgeführt. Im Bedarfsplan für Bundesstraßen 2016 sind im Regierungsbezirk darüber hinaus 32 Projekte im Vordringlichen Bedarf und fünf im Weiteren Bedarf eingestuft. Der Planungsbeginn bei Maßnahmen, die im Weiteren Bedarf eingestuft sind, ist derzeit noch nicht bekannt.</p> <p>Als höhere Verkehrsbehörde nehmen wir zu dem Entwurf wie folgt Stellung:</p> <p>Zum Exkurs 4.3.6:</p> <p>Lärmaktionspläne stellen keine Rechtsgrundlage für verkehrsrechtliche Maßnahmen dar.</p> <p>Die Rechtsgrundlage für die Umsetzung verkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Lärmaktionsplänen ist § 45 Straßenverkehrsordnung (StVO). Die Straßenverkehrsbehörden können danach die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken zum Schutz der Wohnbevölkerung u.a. vor Lärm beschränken oder verbieten (§ 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO). Dieses Befugnis wird durch § 45 Abs. 9 Satz 2 StVO hinsichtlich Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs eingeschränkt auf eine Gefahrenlage, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung der Wohnbevölkerung durch Lärm erheblich übersteigt.</p> <p>Die Stadt kann den Gefahrenbegriff nicht selbst definieren. Abgesehen davon enthält der Lärmaktionsplan bislang keine solche Definition. Der Management-Ansatz der EU-Umgebungsärm-Richtlinie kann nicht berücksichtigt werden, weil die StVO Gefahrenabwehrrecht ist. Die Auslegung des unbestimmten Rechtsbegriffs der über-</p>	<p>Daraus lässt sich die Bedeutung der OU Blaustein in die insgesamt anstehenden Aufgaben einreihen.</p> <p>Die rechtlichen Ausführungen werden vom Gemeinderat mit großem Interesse zur Kenntnis genommen, sie wurden dem Grunde nach bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans im Gemeinderat erörtert.</p>	

Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
	<p>-3-</p> <p>durchschnittlichen Gefahrenlage erfolgt durch die Rechtsprechung und Vorgaben der obersten Verkehrsbehörde.</p> <p>Eine überdurchschnittliche Gefahrenlage durch Lärm ist nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts gegeben, wenn der Lärm Beeinträchtigungen mit sich bringen, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen und damit zugemutet werden muss.</p> <p>Die Grenze der Zumutbarkeit von Lärm wird durch keinen bestimmten Schallpegel bestimmt. Orientierungswerte ergeben sich aus der 16. BImSchV und den Lärmschutz-Richtlinien Straßenverkehr. Unterhalb der Vorsorgewerte der 16. BImSchV ist nach der im Lärmaktionsplan zitierten Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts die Gefahrenschwelle nicht erreicht und es kommen keine verkehrsrechtlichen Maßnahmen in Betracht. Die Aussage im Lärmaktionsplan auf Seite 26, das bei allgemeinen Wohngebieten ein Abwägungsspielraum bei weniger als 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht bestehe, ist daher falsch.</p> <p>Das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur hat in seinem Koordinierungs-Erlass zur Lärmaktionsplanung vom 23.03.2012 ermessensstark festgelegt, dass straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen unabhängig vom Gebietstyp nach Baumutzungsverordnung und unter Berücksichtigung eines bereits vorhandenen Lärmschutzes insbesondere ab folgenden Werten (umgerechnet in FLS 90-Werte) in Betracht kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 70 dB(A) zwischen 6:00 und 22:00 Uhr (tags)</li> <li>• 60 dB(A) zwischen 22:00 und 6:00 Uhr (nachte)</li> <li>• in Gewerbegebieten erfolgt ein Zuschlag von 5 dB(A).</li> </ul> <p>Liegen die Beurteilungspegel für eine große Zahl von Betroffenen bzw. Wohngebäuden über den genannten Werten, verpflichtet sich das Ermessen der Behörde zum Einschreiten. Eine Pflicht, also eine Ermessensreduzierung auf Null ist aber nicht grundsätzlich gegeben. Bei einer Überschreitung der Werte um 3 dB(A) reduziert sich das Ermessen hin zur grundsätzlichen Pflicht zur Anordnung bzw. Durchführung von verkehrsrechtlichen Maßnahmen auf den betroffenen Straßensegmenten. Die zuständige Behörde darf bei erheblichen Lärmbelastungen oberhalb der o.g. Werte von verkehrsrechtlichen Maßnahmen absehen, wenn dies mit Rücksicht auf</p>	<p>Der Hinweis ist richtig. In der Genehmigungspraxis von Lärmminderungsmaßnahmen sind weitaus höhere Schallpegel erforderlich. Der Absatz auf Seite 26 wird inhaltlich angepasst.</p>	



Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
	<p>4.</p> <p>die damit verbundenen Nachteile (z. B. in Bezug auf Luftreinhaltung, Leistungsfähigkeit, Verkehrsverlagerung) gerechtfertigt erscheint.</p> <p>Auch unterhalb der genannten Werte können straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen festgelegt werden, wenn der Lärm Beeinträchtigungen mit sich bringt, die über das hinausgehen, was auch unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall, also an dieser Straße, als ortsüblich hingenommen und damit zugemutet werden muss. Dies ist nach der Rechtsprechung der Fall, wenn durch Maßnahmen andernorts (z. B. Netzänderung, längerfristige Baustellenumleitung) der Dauerschallpegel um mindestens 3 dB(A) zunimmt. Der allmähliche Anstieg des Schallpegels, weil der Verkehr auf der Hauptverkehrsstraße zunimmt, muss jedoch hingenommen werden, solange er nicht über die Richtwerte steigt.</p> <p>Konkret bedeutet dies, dass dort, wo an Hauptverkehrsstraßen tagsüber Dauerschallpegel von mehr als 70 dB(A) und/oder nachts 60 dB(A) herrschen und nicht nur eine geringe Zahl von Betroffenen vorhanden ist, grundsätzlich verkehrsrechtliche Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbeschränkungen anzubringen sind. Nur wenn ungewöhnliche Nachteile drohen, kann darauf verzichtet werden. Umgekehrt gilt bei Dauerschallpegeln zwischen 59 und 70 dB(A) tags bzw. 49 und 60 dB(A) nachts in Wohngebieten sowie zwischen 64 und 70 dB(A) tags und 54 und 60 dB(A) nachts in Dorf- und Mischgebieten, dass an Hauptverkehrsstraßen nur in atypischen Fällen verkehrsrechtliche Beschränkungen angeordnet werden sollen. Ab 73 dB(A) tags und 63 dB(A) nachts ist das Ermessen eingeschränkt, d.h. die Verkehrsbehörde muss handeln, hat jedoch noch Freiraum bei der Entscheidung, was angeordnet wird.</p> <p>Die Umrechnung der <math>L_{\text{eq}}</math>-Lärmpegel in RLS90-Werte kann nach dem im Kooperationsentscheidungsverfahren vereinfachten Verfahren geschehen. Die <math>L_{\text{eq}}</math>-Werte sind identisch mit den RLS90-Werten.</p> <p>Zudem muss die Verkehrsbeschränkung eine Senkung des Dauerschallpegels um 3 dB(A) bringen, wobei entsprechend den Regelungen in der Lärmschutz-Richtlinien-Straßenverkehr ab 2,1 dB(A) auf 3 dB(A) aufgerundet wird.</p>	<p>Hier werden Auslösewerte angeführt, die mit der Kartierung und Betroffenheitsanalyse laut den Vorgaben zur Lärmaktionsplanung nicht konform gehen. Für den betroffenen Bürger sind diese Abweichungen schwer verständlich. Insofern klaffen häufig LAP und faktischer Lärmschutz weit auseinander.</p> <p>Dieser Nachweis ist Bestandteil einer Maßnahmenbeantragung nach Abschluss der Lärmaktionsplanung.</p>	

Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
	<p>Zu 4.4.4 Geplante Lärminderungsmaßnahmen, hier: Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h nachts:</p> <p>LSP 1: B28 Herrlingen: Nach der Rasterlärmkarte LNight kommt voraussichtlich auf der Strecke östlich des Kreisverkehrsplatzes von der Bahnhofstraße 14/1 bis zur Blaustraße 10 eine nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkung in Betracht.</p> <p>LSP 2: B28 Blaustraße: Östlich des Gebäudes Blaustraße 10 liegen nur an wenigen Wohngebäuden mehr als 60 dB(A) vor. Diese Gebäude dürften sich teilweise in Gewerbegebieten befinden, weshalb dort als Richtwert von 65 dB(A) nachts auszugehen sein dürfte. Abgesehen davon kommen Geschwindigkeitsbeschränkungen hier nicht in Betracht, weil zwischen den einzelnen Wohngebäuden, an denen der Lärmpegel über 60 dB(A) liegt, jeweils längere Strecken liegen, an denen keine betroffenen Wohngebäude vorhanden sind.</p> <p>LSP 3: B28 zwischen Eimmündung Schloßstraße und Gewerbegebiet Bühwiesen: Hier liegen offensichtlich zahlreiche Wohngebäude, die nachts deutlich Lärmpegeln über 60 dB(A) ausgesetzt sind. Hier dürfte die Geschwindigkeitsbeschränkung nachts gerechtfertigt sein.</p> <p>LSP 4: B28 zwischen Eimmündung Geigenbergstraße bis Max-Hilfenbeck-Straße: Auch hier liegen offensichtlich zahlreiche Wohngebäude über dem Richtwert von 60 dB(A), so dass – sollten die Gebäude überwiegend noch bewohnt sein – eine Geschwindigkeitsbeschränkung nachts in Betracht kommt.</p> <p>LSP 5: K7381 Lindenstraße Höhe Schubertstraße: Nach der Rasterlärmkarte sind hier die Gebäude Lindenstraße 57 bis 65, also eine Strecke von etwas über 100 m, nachts Lärmpegeln über 60 dB(A) ausgesetzt. Insofern dürfte hier – abhängig von der Zahl der Betroffenen – eine nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkung in Betracht kommen.</p> <p>Für die Zustimmung der höheren Verkehrsbehörde gegenüber der unteren Verkehrsbehörde ist neben Gebäudelärmkarten und der Angabe, wieviele Betroffene an der jeweiligen konkret zu beschränkenden Strecke wohnen, auch die Angabe erforderlich,</p> <p style="text-align: center;">-8-</p> <p>wie stark der Lärmpegel durch die Maßnahme reduziert wird. Hierzu enthält der Lärmaktionsplan beilage auf Seite 17 nur abstrakte Ausführungen.</p> <p>Wir bitten, uns im weiteren Verfahren zu beteiligen.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p> Eva Schöpf Leiterin des Referats Verkehr</p>	<p>Diese Vorab-Einschätzung wird positiv zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Umfang der Betroffenen (Anzahl Bewohner) wird im Zuge der Antragsstellung genau ermittelt. Die Maßnahme bleibt bis dahin Bestandteil des LAP Blaustein.</p> <p>Diese Vorab-Einschätzung wird positiv zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Umfang der Betroffenen (Anzahl Bewohner) wird im Zuge der Antragsstellung genau ermittelt.</p> <p>Diese Vorab-Einschätzung wird positiv zur Kenntnis genommen</p> <p>Die Lärminderungswirkungen sind rechnerisch zu ermitteln. Abhängig vom Schwerverkehrsanteil ergibt eine Temporeduzierung rechnerisch bis zu 2,3 dB(A) Minderung. Konkrete Aussagen hierzu erfolgen im Zuge der Beantragung (nach Abschluss der LAP).</p>	

Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
Regionalverband Donau Iller Ulm 03.09.2018	<p>Die Bundesstraße B28 hat eine überregionale Verkehrsfunktion, dies ist bei der Wahl der Lärminderungsmaßnahmen zu berücksichtigen.</p> <p>Durch Stärkung des ÖPNV könnte ein Beitrag zur Senkung der Lärmbelastung durch den Kfz-Verkehr erzielt werden.</p>	<p>Durch die Tempo-30 Ausweisung ausschließlich während des Nachtzeitraums ist dieser Aspekt gewürdigt.</p> <p>Diese Meinung wird geteilt.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>
adfc Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club, Ulm 14. September 2018	<p>Der adfc verfasst allgemeine Hinweise zum Radverkehr in Blaustein, die Ausführungen beziehen sich nicht auf den Lärmaktionsplan.</p>	<p>Die allgemeinen Hinweise zum Radverkehr werden zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>

Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
<p>Polizeiposten Blaustein, E-Mail vom 01.08.2018</p>	<p>Die Alternative mit dem teilweisen Rückbau der Ulmer Straße / Begrünung / Reduzierung der Geschwindigkeit nachts auf 30 km/h wird als die am Schnellsten umzusetzende Lösung angesehen, verbunden mit dem Einbau einer lärmreduzierenden Fahrbahndecke. Zu erwägen wäre ergänzend eine Schwerverkehrsbeschränkung vom östlichen Stadtrand bis mindestens zur Einmündung Weiherstraße. Da nach der Neufassung der Mautregeln für den Schwerverkehr alle Bundesstraßen ebenfalls der Mautpflicht unterliegen, könnte so eine Verlagerung des überregionalen Schwerverkehrs auf die BAB zumindest teilweise gelingen. Nebenbei bemerkt würde dies auch direkten Einfluss auf die Haltbarkeit neu aufgebrachter Fahrbahndecken haben, da diese durch den Schwerverkehr stark überproportional beansprucht werden. Es wird auf die Ergebnisse der sog. „Shell-Studie“ und Untersuchungen der BAST. Verwiesen.</p> <p>Um die Akzeptanz der Geschwindigkeitsreduzierung zu erhöhen, sollte die Stadt Blaustein neben stationären Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen auch über ergänzend einzusetzende mobile Anlagen nachdenken, sog. Blitzeranhänger.</p> <p>Bei der Anordnung von Geschwindigkeitsbeschränkungen sollte zudem eine kurze Karenzzeit, in der sich die betroffenen Verkehrsteilnehmer an die neue Situation gewöhnen können, gewährt und nach Ablauf dieser Zeit in die</p>	<p>Tempo 30-Maßnahmen sind in Verbindung mit lärmreduzierendem Belag nicht zielführend, weil Lärminderung erst ab Geschwindigkeiten <math>\geq 50</math> kmh eintreten.</p> <p>Den Schwerverkehr betreffende Einschränkungsmaßnahmen bedürfen einer umfassenden Analyse der Verlagerungseffekte. Diesbezügliche Konzepte können in der Realität selten umgesetzt werden, da neue Betroffenheiten erzeugt werden, die keine Zustimmung der Nachbargemeinden finden.</p>	<p>Kenntnisnahme der Hinweise.</p> <p>Bezüglich Einschränkung des Schwerverkehrs soll ein Sondierungsgespräch mit den Verkehrsbehörden aufgenommen werden. Das Ergebnis wird dem Gemeinderat bekanntgegeben.</p>

Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
	konsequente Verfolgung von Geschwindigkeitsverstößen eingestiegen werden.	Die Überwachung der Geschwindigkeit wird von der Unteren Straßenverkehrsbehörde durchgeführt.	
<p><b>Einwohner / Bürger</b></p> <p>Eigentümer, Baugebiet Pfaffenhau V, Ehrenstein Anruf bei Stadtverwaltung, 22.08.2018</p>	<p>Es geht um ein privat genutztes Wohngrundstück im Hannah-Arendt-Weg im Neubaugebiet Pfaffenhau V, Lärmkartierung weist keine Betroffenheit des Grundstücks aus, obwohl es dort, insbesondere von der Bundesstraße B28, laut ist.</p>	<p>In der Lärmaktionsplanung wurden die Lindenstraße, der Berliner Ring und die Bundesstraße B28 als maßgebenden Lärmquellen des Straßenverkehrslärms berücksichtigt. Die Rasterlärmkarten laut Abbildung 6 und 7 des offenliegenden Lärmaktionsplans zeigen für den Wohnort Lärmpegel von <math>L_{DEN} &lt; 50</math> dB(A) und <math>L_{Night} &lt; 40</math> dB(A). Diese Werte sagen nicht aus, dass der Straßenverkehrslärm nicht hörbar ist, sondern geben eine Pegelhöhe an, die im Rahmen der Lärmaktionsplanung als nicht gesundheitsrelevant bewertet wird. Der Lärmaktionsplan konzentriert sich auf weitaus höhere Pegelbereiche (<math>L_{DEN} &gt; 70</math> dB(A) und/oder <math>L_{Night} &gt; 60</math> dB(A)). Bei derart hohen Lärmpegeln ist der Baulastträger zu Lärminderungsmaßnahmen angehalten. Diese Schwellwerte liegen für diesen Wohnort nicht vor.</p>	<p>Die Anfrage wurde geprüft. Für den Lärmaktionsplan ergeben sich hieraus keine Änderungen.</p>
<p>Eigentümer Pfaffenhau III, Ehrenstein E-Mail an Stadtverwaltung 12. September 2018</p>	<p>..... unerträgliche Lärmbelastigungen ausgehend vom Berliner Ring und der Blautalbrücke.</p>	<p>In der Lärmaktionsplanung wurden die Lindenstraße, der Berliner Ring und die Bundesstraße B28 als maßgebenden Lärmquellen des Straßenverkehrslärms berücksichtigt. Die Rasterlärmkarten laut Abbildung 6 und 7 des offenliegenden Lärmaktionsplans zeigen für den Wohnort Lärmpegel von <math>L_{DEN} &lt; 50</math> dB(A) und <math>L_{Night} &lt; 40</math> dB(A).</p>	<p>Die Anfrage wurde geprüft. Für den Lärmaktionsplan ergeben sich hieraus keine Änderungen.</p>



Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
Eigentümer, Molitorstraße in Klingenstein, E-Mail vom 16.08.18	<p>Bezug eigenes Wohnhaus Molitorstraße und Nachbargrundstück Nr. 25</p> <p>Zunahme Lkw infolge Bautätigkeiten in Ulm</p> <p>Hohe Belastungen durch Lärm und andere verkehrsbedingte Schadstoffe</p> <p>Erhöhte Stickstoffdioxidwert für Blaustein über 40 Mikrogramm je Kubikmeter</p> <p>Zu hohe Geschwindigkeiten infolge Bypass Kreisverkehr</p>	<p>Der Wohnort Nelly-Sachs-Straße 43 liegt relativ weit vom Berliner Ring (180 m) und der Blautalbrücke (500 m) entfernt und wird durch vorgelagerte Gebäude geschützt.</p> <p>Die im Lärmaktionsplan ausgewiesenen Werte sagen nicht aus, dass der Straßenverkehrslärm nicht hörbar ist, sondern geben eine Pegelhöhe an, die im Rahmen der Lärmaktionsplanung als nicht gesundheitsrelevant bewertet wird.</p> <p>Der Lärmaktionsplan konzentriert sich auf weitaus höhere Pegelbereiche (<math>L_{DEN} &gt; 70 \text{ dB(A)}</math> und/oder <math>L_{Night} &gt; 60 \text{ dB(A)}</math>). Bei derart hohen Lärmpegeln ist der Baulastträger zu Lärminderungsmaßnahmen angehalten.</p> <p>Diese Schwellwerte liegen für diesen Wohnort nicht vor.</p>	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
		<p>Es sind die gezeigten Verkehrsbelastungen mit Stand 2016 im LAP berücksichtigt. Der Schwerverkehr ist in den Zahlen und Lärmberechnungen erfasst.</p> <p>In LAP erfolgt hierzu keine Bewertung.</p> <p>Es gehen die laut Straßenverkehrsordnung zulässigen Geschwindigkeiten ein, d.h. für den</p>	

Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
	<p>Überquerung B28 schwierig</p> <p>B28 insgesamt einbeziehen nicht nur Lärmschwerpunkte</p>	<p>Kreisverkehr samt Bypass 50 km/h.</p> <p>Dieser Aspekt ist nicht Gegenstand der LAP.</p> <p>Dies erfolgt im Rahmen des Stadtentwicklungskonzepts, siehe dort.</p>	
<p>Eigentümerin Heinrich-Otto-straße, Blaustein-Klingenstein Schreiben vom 6. September 2018 mit Anlage: Schreiben vom 30.08.2013</p>	<p>Pkt. 1 Zunahme Verkehr u.a. durch Ausbau A8 und Stuttgart 21</p>	<p>Im Lärmaktionsplan sind ausschließlich Straße mit einer durchschnittlichen Jahresbelastung von mindestens 8.200 Kfz/24h berücksichtigt. Die Basis bildet das Jahr 2016.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>
	<p>Pkt. 2 Verkehrserhebung in der Walter-Otto-Straße und Weiherstraße (L1239)</p>	<p>Beide Straßen wurde unter 8.200 Kfz/24h klassifiziert. Im Bedarfsfall kann die Stadt die Verkehrsbelastung gesondert prüfen.</p>	
	<p>Pkt. 3 Baulicher Zustand Heinrich-Otto-Straße, Walter-Otto-Straße und Weiherstraße</p>	<p>Der bauliche Zustand geht nicht in die Lärmberechnung ein.</p>	
	<p>Pkt. 4 Brückenneubau im Bereich Blautal-/Ulmer Straße bedingt höhere Geschwindigkeiten, durchgängig Tempo 30</p>	<p>Laut Vorgaben ist mit den laut Straßenverkehrsordnung zulässigen Geschwindigkeiten zu rechnen. Lokale Geschwindigkeiten in Kurven oder auf Brücken finden keine Berücksichtigung.</p>	
	<p>Pkt. 5 Lärmpegel nicht nachvollziehbar, zu niedrig Abb. 10 und 11 nicht verständlich</p>	<p>Die Weiherstraße und Heinrich- bzw. Walter-Otto-Straße sind nicht als</p>	

Behörde/Bürger	Maßnahme/Anregung/ Kritik nach Straßen	Stellungnahme	Abwägung/Beschluss
	<p>Pkt. 6. Fahrbahnverengungen in der Ulmer Straße laut Stadtentwicklungskonzept (Abbildung 14) ggf. verkehrsflusshemmend da heute bereits Fahrzeuge auf der Fahrbahn parken</p> <p>Schlussabsatz: Situation für Anlieger B28/Weiherstraße/Walter-Otto-Straße bezüglich Lärm, Luft, Schmutz und Erschütterung hat sich deutlich verschlechtert</p> <p>Bitte um Berücksichtigung der Einwendungen und Information zu gegebener Zeit Anlage</p>	<p>Lärmquellen im Modell. Insofern ist der Lärmpegel nicht der tatsächliche, aber entspricht der Kartierungsaufgabe laut Lärmaktionsplanung.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und betrifft die Umsetzung bzw. Ausführungsplanung.</p> <p>Die Situation kann in der nächsten Stufe der Lärmaktionsplanung (Stufe 3) untersucht werden, sofern die Voraussetzungen. (DTV &lt; 8.200 Kfz/24h) erfüllt sind.</p> <p>Die Stadtverwaltung informiert zu gegebener Zeit.</p>	
<b>Nachbarstädte u. -gemeinden</b>			
Stadt Blaubeuren, E-Mail vom 21.08.2018	Seitens der Stadt Blaubeuren bestehen keine Bedenken gegen den Entwurf des Lärmaktionsplans der Stadt Blaustein..	Kenntnisnahme	Kenntnisnahme
Stadt Ulm, E-Mail vom 9.8.2018	Zu dem von der Stadt Blaustein vorgelegten Entwurf des Lärmaktionsplans bestehen seitens der Stadt Ulm keine Bedenken oder Anregungen.	Kenntnisnahme	Kenntnisnahme
<b>Keine Rückmeldung</b>			
Feuerwehr Blaustein			
DING			