

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Passau

Straße / Abschnitt / Station: St 2142\_540\_1,537 bis St 2142\_600\_0,321

Staatsstraße St 2142  
Ortsumgehung Geiselhöring - Hirschling

PROJIS-Nr.: PA 630-07

# FESTSTELLUNGSENTWURF

## Erläuterung zur Immissionstechnischen Untersuchung

Aufgestellt:  
Deggendorf, den 16.06.2023  
Staatliches Bauamt



Kurt Stümpfl, Baudirektor

# 1 Allgemeine Grundlagen

Rechtsgrundlagen: Bundesimmissionsschutzgesetz (§41 bis 43 BImSchG)  
Verkehrslärmverordnung (16. BImSchV)  
Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR97)  
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19)

Berechnungsverfahren: Teilstück-Verfahren nach RLS-19

Software: CadNaA, Version 2022, DataKustik GmbH

Immissionspunkte: IP 1 – IP 27

Prognosejahr: 2035

Es handelt sich um eine Neubaustrecke nach § 1 Abs. 1 16. BImSchV.

## 2. Emissionsdaten

### 2.1 Verkehrsbelastungen

Die verwendeten Werte für die Berechnungen fußen auf dem Verkehrsgutachten vom IB Kurzak vom 25.03.2021. Dieses basiert auf einer Verkehrsuntersuchung, durchgeführt vom 21.-22. September 2016 von 6.30 – 10.30 Uhr und von 15.00 – 19.00 Uhr.

#### Querschnittsbelastung in KFZ/24 h:

Die prognostizierte Belastung für das Jahr 2035 der geplanten St 2124 unterteilt sich in drei Abschnitte. Die Anschlussäste der beiden Kreisverkehre, die Abfahrtsrampe sowie der Verbindungsast nach Hirschling wurden zusätzlich berücksichtigt. Die Kreisverkehre werden bei der Lärmberechnung mit der höchsten Belastung der anschließenden Äste beaufschlagt. Die nachfolgende Abbildung 1 und die Tabelle 1 zeigen die Berechnungsgrundlagen.

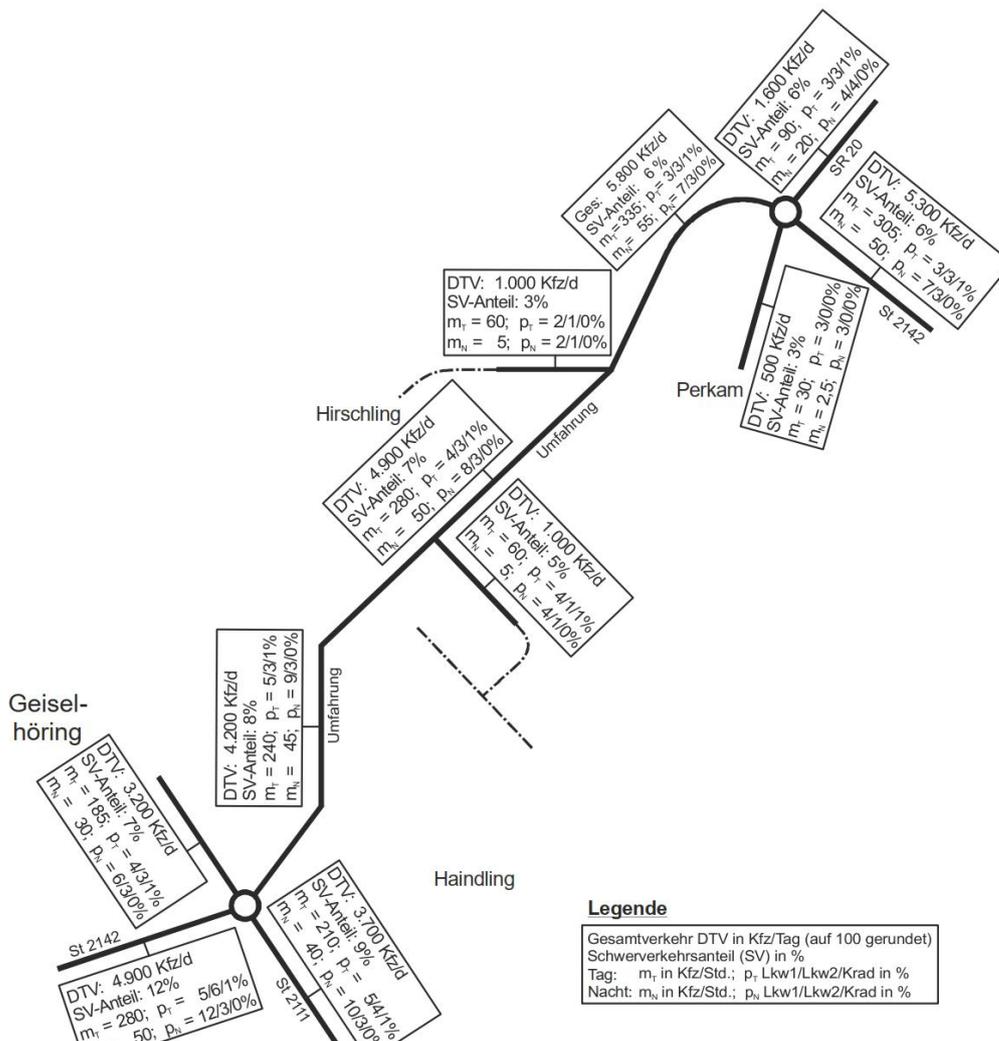


Abbildung 1: Kenngrößen für die Lärmberechnung nach RLS 19; Prognose DTV 2035 mit Umfahrung Geiselhöring, Trasse Handling Nord; Ing. Büro Kurzak

---

<b>DTV [Kfz/24h]:</b>	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
<b><math>m_t</math> [Kfz/h]:</b>	maßgebende stündliche Verkehrsstärke, Tagesbereich 6 - 22 Uhr
<b><math>m_n</math> [Kfz/h]:</b>	maßgebende stündliche Verkehrsstärke, Nachtbereich 22 - 6 Uhr
<b><math>p1_t</math> [%]:</b>	maßgebender Anteil der Fahrzeuggruppe LkW 1 im Tagesbereich am Gesamtverkehr $m$
<b><math>p1_n</math> [%]:</b>	maßgebender Anteil der Fahrzeuggruppe LkW 1 im Nachtbereich am Gesamtverkehr $m$
<b><math>p2_t</math> [%]:</b>	maßgebender Anteil der Fahrzeuggruppe LkW 2 im Tagesbereich am Gesamtverkehr $m$
<b><math>p2_n</math> [%]:</b>	maßgebender Anteil der Fahrzeuggruppe LkW 2 im Nachtbereich am Gesamtverkehr $m$
<b><math>pKrad_t</math> [%]:</b>	maßgebender Anteil des Motorradverkehrs im Tagesbereich am Gesamtverkehr $m$
<b><math>pKrad_n</math> [%]:</b>	maßgebender Anteil des Motorradverkehrs im Nachtbereich am Gesamtverkehr $m$
<b>LkW 1:</b>	Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
<b>LkW 2:</b>	Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t

### 2.3 Bahnverkehr

Beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen sind ausschließlich die Lärmemissionen der neuen oder geänderten Verkehrswege zu betrachten, eine Summenwirkung ist nicht vorgesehen. Im Rahmen einer hohen Prognosesicherheit wurden hier jedoch auch die Emissionen der SüdOstBayernBahn untersucht und mit dem Berechnungsverfahren „Schall 03 (2014)“ berechnet.

Die Berücksichtigung der Lärmemissionen des Schienenweges ergab keine Erhöhung bzw. Veränderung der Lärmimmissionswerte. In den nachfolgenden Berechnungen ist daher die Lärmemission des Schienenweges beinhaltet.

#### Berechnungsgrundlagen für die Bahnlinie (Angaben der SüdOstBayernBahn)

The screenshot shows the 'Schiene (Schall 03 2014)' software interface. The 'Zugzahlenliste' table is as follows:

Gatt.	Anzahl Züge			v (km/h)	nAchs	Lw',i (dBA)	
	Tag	Abend	Nacht			Tag	Nacht
DTZ	30	0	4	80		71.3	65.6

Below the table, there are several input fields and a table for emission levels (Lw').

**Emission Lw' (dB):**

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ges-A:
Spektrum Tag:	61.6	62.0	62.3	67.9	68.3	63.1	58.1	45.2	71.3
Spektrum Abend:	-88.0	-88.0	-88.0	-88.0	-88.0	-88.0	-88.0	-88.0	-81.0
Spektrum Nacht:	55.8	56.2	56.6	62.2	62.6	57.3	52.4	39.5	65.6

Abbildung 2: Berechnungsgrundlage für die Bahnlinie

### Berechnungsgrundlagen-Übersicht

Bezeichnung	Prog-nose für 2035	Maßgebende Verkehrsstärke und Lkw-Anteile								Zulässige Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Steigungs-zuschlag		
		bestehend													
		DTV	M <sub>Tag</sub>	M <sub>Nacht</sub>	p <sub>1, Tag</sub>	p <sub>1, Nacht</sub>	p <sub>2, Tag</sub>	p <sub>2, Nacht</sub>	P <sub>Krad, Tag</sub>	P <sub>Krad, Nacht</sub>	Pkw	Lkw	D <sub>Stro</sub>	D <sub>Stg</sub>	
[Kfz/24h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[km/h]	[km/h]	[dB]				
<b>St 2142</b>															
St 2142 Bau-km 0-077 – Kreisverkehr 1	4.900	280	50	5	12	6	3	1	0	100	80	Asphaltbetone <= AC 11 abgestumpft mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	Die abschnittsweise notwendigen Steigungszuschläge D <sub>Stg</sub> werden in Abhängigkeit v von der jeweiligen Straßenlängsneigung ermittelt und direkt in die EDV-Berechnungen integriert.		
Kreisverkehr 1	4.900	280	50	5	12	6	3	1	0	70	70				
Kreisverkehrs 1 – St 2142 Bau-km 2+270	4.200	240	45	5	9	3	3	1	0	100	80				
St 2142 Bau-km 2+270 – Bau-km 4+530	4.900	280	50	4	8	3	3	1	0	100	80				
St 2142 Bau-km 4+530 – Kreisverkehr 2	5.800	335	55	3	7	3	3	1	0	100	80				
Kreisverkehr 2	5.800	335	55	3	7	3	3	1	0	70	70				
Kreisverkehr 2 – St 2142 Bau-km 6+300	5.300	305	50	3	7	3	3	1	0	100	80				
<b>Sonstige Straßen</b>															
Kreisverkehr 1 - St 2142 alt Geiselhöring	3.200	185	30	4	6	3	3	1	0	100	80				
Kreisverkehr 1 – St 2111	3.700	210	40	5	10	4	3	1	0	100	80				
Abfahrtsrampenach Händling	1.000	60	5	4	4	1	1	1	0	100	80				
Abfahrtsrampenach Hirschling	1.000	60	5	2	2	1	1	0	0	100	80				
Kreisverkehr 2 - Perkam	500	30	2,5	3	3	0	0	0	0	100	80				
Kreisverkehr 2 – SR 20	1.600	90	20	3	4	3	4	1	0	100	80				

Tabelle 2: Berechnungsgrundlagen Übersicht

### 3. Schallschutzmaßnahmen

Die Ergebnisse der Lärmberechnung sind in beigefügter Tabelle Unterlage 17.1 dargestellt.

#### **Ergebnis:**

**Die Immissionsgrenzwerte** der Lärmvorsorge werden bei IP 20. (Flur. Nr. 335, Gemeinde Perkam) nachts überschritten.

Das Vereinsheim befindet sich im Außenbereich, daraus folgt, dass die Wohnbebauung im Außenbereich wie Mischgebiete zu schützen ist.

Der Motorradclub „MC Bavaria Straubing e. V.“ nutzt das Gebäude als Vereinsheim und gelegentlich zu Wohnzwecken.

Somit liegt eine schutzbedürftige Nutzung nach VLärmSchR97 vor.

Daher kommt bei IP 20 ein passiver Lärmschutz zum Tragen. Dabei bestimmt sich Art und Umfang nach den Vorschriften der 24. BImSchV.

**Auf aktive Lärmschutzmaßnahmen** kann verzichtet werden.