

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Planfeststellung

Staatsstraße 2147
Roding – Ascha

Bestandsverbesserung nördlich Ascha bei Höfling

Bau-km 0+200 - Bau-km 0+900
St2147_320_4,510 bis St2147_320_5,250

• *mit Korrekturblatt*

<p>Aufgestellt: Passau, den 28.03.2014 Staatliches Bauamt</p> <p>W u f k a [Leitender Baudirektor]</p>	<p>Festgestellt gem. Art 39 Abs. 1 BayStrWG durch Beschluss vom <u>16. 10. 15</u> Nr. <u>32-4354-31-29 / St 2147</u></p>
--	--

ERGEBNISSE SCHALLTECHNISCHER UNTERSUCHUNGEN

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE ANGABEN	3
	BERECHNUNGSGRUNDLAGEN - ÜBERSICHT.....	4
2	VERKEHRSELASTUNG.....	5
3	BEURTEILUNG DER LÄRMSITUATION	5
	ERGEBNISSE DER SCHALLTECHNISCHEN BERECHNUNGEN	6

1 ALLGEMEINE ANGABEN

Rechtsgrundlagen:

- Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 41 bis 43 BImSchG)
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
- Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97)
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90)

Berechnungsverfahren: Teilstück-Verfahren nach RLS-90

Software: Cadna/A (Version 4.2)

Prognosejahr: 2030

Prognoseverkehr: 2.800 Kfz/24h (siehe Tabelle 1)

Lkw-Anteil p:

tags: 5 %

nachts: 7 %

Zul. Geschwindigkeit: Bei der Bestandsberechnung wurden die bestehenden Geschwindigkeitsbeschränkungen von 70 km/h berücksichtigt. Bei Berechnung der Planvariante wurde im Ausbauabschnitt eine zul. Geschwindigkeit von 80 km/h angenommen; außerhalb des Ausbauabschnittes wurden die bestehenden Geschwindigkeitsbeschränkungen von 70 km/h gleichermaßen wie bei der Bestandsberechnung berücksichtigt.

Reflexionen: Reflexionen 1. Ordnung wurden berücksichtigt.

Korrekturblatt

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN - ÜBERSICHT

Bezeichnung	Lme		Zähldaten		Str. gatt.	genaue Zähldaten		M _{Nacht} (Kfz/h)	P _n (%)	zul. Ge- schw.		Straßen- oberfläche Dstro (dB)	mittl. Steig. (%)
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	DTV (Kfz/Tag)	M _{Tag} (Kfz/h)		M _{Tag} (Kfz/h)	P _{kw} (km/h)			Lkw (km/h)			
Bestand:													
St 2147 (PLF-Bereich und nördl. Anschlussstrecke)	58,3	50,9	2.800		L	162		25	5	7	70	0,0	5,8
St 2147 (südl. Anschlussstrecke)	60,8	53,2	2.800		L	162		25	5	7	100	0,0	3,6
Planung:													
St 2147 (PLF-Bereich)	59,3	51,9	2.800		L	162		25	5	7	80	0,0	6,7
St 2147 (nördl. Anschlussstrecke)	58,3	50,9	2.800		L	162		25	5	7	70	0,0	4,8
St 2147 (südl. Anschlussstrecke)	60,8	53,2	2.800		L	162		25	5	7	100	0,0	3,6

Tabelle 1: Berechnungsgrundlagen - Prognose 2030 (Bestand/Planung)

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN - ÜBERSICHT

Bezeichnung	L _{me} Tag (dBA)	Zahltdaten		genaue Zahltdaten				zul. Ge- schw.		Straßen- oberflache Dstro (dB)	mittl. Steig. (%)	Mehrfach- reflexion Drefl (dB)	
		Nacht (dBA)	DTV (Kfz/Tag)	Str. gatt.	M _{trag} (Kfz/h)	M _{nacht} (Kfz/h)	P _t (%)	P _n (%)	Pkw (km/h)				Lkw (km/h)
St 2147	63,8	56,5	2.800	L	162	25	5	7	70 / 80 / 100	70 / 80	0,0	5,1 / 5,4	0,0

Tabelle 1: Berechnungsgrundlagen - Prognose 2030 (Bestand/Planung)

ungültig

2 VERKEHRSELASTUNG

Die für die Lärmberechnung verwendeten Verkehrsdaten sind in Tabelle 1 dargestellt.

Für die Prognose des Straßenverkehrs wurden die Ergebnisse der Straßenverkehrszählungen 2005 und 2010 verwendet.

3 BEURTEILUNG DER LÄRMSITUATION

Da es sich bei der vorliegenden Maßnahme um eine Verbesserung der Linienführung eines bestehenden Straßenzuges handelt, ist gemäß § 1 der 16. BImSchV von einer Änderung auszugehen. Es ist somit zu prüfen, ob eine wesentliche Änderung nach der 16. BImSchV vorliegt. Bei dieser Untersuchung auf wesentliche Änderung werden gemäß Abschnitt 10.6 Abs. 2 Satz 1 VLärmSchR 97 nur die geänderten Verkehrswege (Straßen) berücksichtigt.

Nach dem Ergebnis der Lärmberechnung liegt gem. § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV lediglich bei Immissionspunkt Nr. 8 (siehe Unterlage 11.2) ein erheblicher baulicher Eingriff sowie eine wesentliche Änderung des Verkehrslärms im Sinne des § 1 Abs. 2 vor, da die Beurteilungspegel bei Berücksichtigung der neuen Linienführung (Planvariante) im Vergleich mit dem bestehenden Straßenzug nur am Immissionsort Nr. 8 um mind. 3 dB(A) erhöht werden. Eine Erhöhung der Beurteilungspegel auf die enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht geschieht nicht. Des Weiteren wird auch kein Beurteilungspegel von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht weiter erhöht.

Bei Anwendung der Immissionsgrenzwerte (IGW) für Lärmvorsorge von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht für Mischgebiete bzgl. Immissionspunkt Nr. 8 kann jedoch festgestellt werden, dass die IGW für Lärmvorsorge nicht überschritten werden.

Lärmschutzmaßnahmen sind nicht veranlasst.

Eine Lärmvorsorgepflicht besteht daher nicht.

In der Tabelle 2 sind die Beurteilungspegel, die sich im Jahre 2030 durch die Bestandsverbesserung einstellen, angegeben.

ERGEBNISSE DER SCHALLTECHNISCHEN BERECHNUNG - UNTERSUCHUNG AUF WESENTLICHE ÄNDERUNG

Berechnungs- punkt	Nutz- ung	Stock- werk	Himmels- richtung	Immissionsgrenzwert		Lr mit Ausbau		Lr ohne Ausbau		Veränderung		Anwendungs- bereich nach § 16. BImSchV		Immissions- Grenzwertüberschreitung	
				tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)
1	MI	EG	West	64	54	55,0	47,7	55,0	47,6	0,0	0,1	keine wesent- liche Änderung	tags	-9,0	-6,3
	MI	DG	West	64	54	56,4	49,0	56,3	49,0	0,1	0,0		nachts	-7,6	-5,0
2	MI	EG	West	64	54	61,0	53,7	61,0	53,6	0,0	0,1	keine wesent- liche Änderung	tags	-3,0	-0,3
	MI	DG	West	64	54	61,3	53,9	61,3	53,9	0,0	0,0		nachts	-2,7	-0,1
	MI	EG	Nord	64	54	57,7	50,3	57,7	50,3	0,0	0,0		tags	-6,3	-3,7
	MI	DG	Nord	64	54	58,0	50,7	58,0	50,6	0,0	0,1		nachts	-6,0	-3,3
	MI	EG	Süd	64	54	57,0	49,6	56,9	49,5	0,1	0,1		tags	-7,0	-4,4
	MI	DG	Süd	64	54	57,7	50,3	57,7	50,3	0,0	0,0		nachts	-6,3	-3,7
3	MI	EG	Ost	64	54	60,4	53,0	60,3	52,9	0,1	0,1	keine wesent- liche Änderung	tags	-3,6	-1,0
	MI	DG	Ost	64	54	60,7	53,3	60,6	53,3	0,1	0,0		nachts	-3,3	-0,7
4	MI	EG	Ost	64	54	60,4	53,0	60,3	53,0	0,1	0,0	keine wesent- liche Änderung	tags	-3,6	-1,0
	MI	OG	Ost	64	54	60,9	53,5	60,9	53,5	0,0	0,0		nachts	-3,1	-0,5
	MI	DG	Ost	64	54	60,9	53,6	60,9	53,5	0,0	0,1		tags	-3,1	-0,4
	MI	EG	Ost	64	54	60,7	53,3	59,4	52,1	1,3	1,2		nachts	-3,3	-0,7
5	MI	OG	Ost	64	54	61,6	54,2	60,2	52,9	1,4	1,3	keine wesent- liche Änderung	tags	-2,4	0,2
	MI	DG	Ost	64	54	61,7	54,2	60,3	53,0	1,4	1,2		nachts	-2,3	0,2
	MI	EG	Ost	64	54	53,9	44,4	54,2	45,0	-0,3	-0,6		tags	-10,1	-9,6
	MI	OG	Ost	64	54	54,7	45,4	54,9	45,8	-0,2	-0,4		nachts	-9,3	-8,6
6	MI	DG	Ost	64	54	54,8	45,7	55,1	46,2	-0,3	-0,5	keine wesent- liche Änderung	tags	-9,2	-8,3
	MI	EG	Nord	64	54	52,5	44,4	51,4	43,3	1,1	1,1		nachts	-11,5	-9,6
	MI	OG	Nord	64	54	53,3	45,2	52,5	44,3	0,8	0,9		tags	-10,7	-8,8
	MI	DG	Nord	64	54	53,8	45,7	53,0	44,8	0,8	0,9		nachts	-10,2	-8,3
	MI	EG	Süd	64	54	51,6	44,2	47,0	39,6	4,6	4,6		tags	-12,4	-9,8
	MI	OG	Süd	64	54	52,8	45,4	49,0	41,6	3,8	3,8		nachts	-11,2	-8,6
7	MI	DG	Süd	64	54	54,1	46,7	50,7	43,3	3,4	3,4	wesentliche Änderung	tags	-9,9	-7,3
	MI	EG	West	64	54	58,9	51,4	59,5	52,2	-0,6	-0,8		nachts	-5,1	-2,6
	MI	DG	West	64	54	59,9	52,5	60,0	52,7	-0,1	-0,2		tags	-4,1	-1,5
	MI	OG	West	64	54	59,9	52,5	60,0	52,7	-0,1	-0,2		nachts	-4,1	-1,5

Tab. 2: Berechnungsergebnisse wesentliche Änderung