

Lärmabschätzung nach RLS 90

(für lange gerade und einstreifige Straßen)



Verbandsgemeinde Katzenelnbogen		
Ortsgemeinde Klingelbach		
Bebauungsplan Thornsgraben II		
Straße:	L318	Standort: Nähe Thornsgraben
		Quelle:
DTV 2015	3.423,00 Kfz/24 h	Straßenverkehrszählung LBM 2015
DTV 2030	3.621,53 Kfz/24 h	Eckziffernprognose LBM 2012
p	%	elektronische Verkehrszählung LBM 2015
$P_T: -0,0181 + 0,8064 * GV\text{-Anteil in \%}$	4,7	
$P_N: -0,0975 + 1,5835 * GV\text{-Anteil in \%}$	3,2	
M_T tags	200,00 Kfz/h	elektronische Verkehrszählung LBM 2015
M_N nachts	27,00 Kfz/h	
Mittelungspegel		
Lm(25) tags	61,73 dB(A)	gem. Formel 7
Lm(25) nachts	52,63 dB(A)	
Korrektur: Fahrbahnoberfläche		
D _{Str0}	0 dB(A)	gem. Tabelle 4
Geschwindigkeitskorrektur		
v (LKW)	70 km/h	im Bereich des Plangebiets
v (PKW)	70 km/h	
L _{PKW}	33,43 dB(A)	gem. Formel 8
L _{LKW}	46,16 dB(A)	
D	12,73 dB(A)	
Dv tags	-2,65 dB(A)	
Dv nachts	-2,93 dB(A)	
Korrektur: Steigung (nur bei Längsneigung > 5%)		
Längsneigung	1 %	gem. Formel 9
D _{Stg}	0 dB(A)	
Emissionspegel		
L m,E tags	59,07 dB(A)	gem. Formel 6
L m,E nachts	49,70 dB(A)	
Korrektur: Luftabsorption und Abstand		
s	240 m	Werte aus B-Plan
L s	-9,97 dB(A)	gem. Formel 10
Korrektur: Boden- und Meteorologiedämpfung		
hm	m	Eingabe gem. 4.4.1.3
D _{BM}	-4,80 dB(A)	gem. Formel 11
Immissionspegel		
Lm tags	44,30	gem. Formel 5
Lm nachts	34,93	
gerundet	45	gem. RLS 90
gerundet	35	
Orientierungswerte nach DIN 18005		
Gebietsart	WA	Festsetzung gem. B-Plan
Tagwert:	55 dB(A)	aus DIN 18005
Nachtwert	45 dB(A)	
Abweichung		
tags	-10 dB(A)	(Immissionspegel <-> Orientierungswert)
nachts	-10 dB(A)	

Übersicht der Richt-, Grenz- und Orientierungswerte										
Gebietsbezeichnung	Lärmgutachten bei Anlagen TA Lärm				gleiches Berechnungsverfahren nach RLS 90 bei Städtebau DIN 18005				bei Straßenplanung 16.BImSchV	
	Immissionsrichtwerte				Orientierungswerte				Immissionsgrenzwerte	
	Tag dB (A)	Nacht dB(A)	Tag dB (A)	Nacht dB(A)	Tag dB (A)	Nacht dB(A)	Tag dB (A)	Nacht dB(A)	Tag dB (A)	Nacht dB(A)
Industriegebiete (GI)	70	70	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
Gewerbegebiete (GE)	65	50	65	55	(50)	69	59	keine Angabe	59	keine Angabe
Kerngebiete (MK)	60	45	65	55	(50)	64	54	64	54	54
Dorfgebiete (MD)	60	45	60	50	(45)	64	54	64	54	54
Mischgebiete (MI)	60	45	60	50	(45)	64	54	64	54	54
besondere Wohngebiete (WB)	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	(40)	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
Kleinsiedlungsgebiete (KSB)	55	40	55	45	(40)	59	49	59	49	49
Allgemeine Wohngebiet (WA)	55	40	55	45	(40)	59	49	59	49	49
Campingplätze	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	(40)	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
Reine Wohngebiete (WR)	50	35	50	40	(35)	59	49	59	49	49
Wochenendhausgebiete	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	(35)	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
Ferienhausgebiete	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	(35)	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
Kurgebiete	45	35	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
Pflegeanstalten	45	35	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
Krankenhäuser	45	35	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	57	47	57	47	47
Altenheime	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angabe	57	47	57	47	47
Kurheime	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angabe	57	47	57	47	47
Schulen	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angabe	57	47	57	47	47
Friedhöfe	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angabe	57	47	57	47	47
Kleingartenanlagen	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	55	55	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
Parkanlagen	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	55	55	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
Schutzbedürftige Sondergebiete (S) je nach Nutzungsart	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	45...64	35...65	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe