

## Verkehrsimmissionen – Püngel (K 114)

### Berechnung gemäß 16. BImSchV (entspricht RLS 90)

Am nördlichen Rand des Plangebietes verläuft die Straße „Püngel“ (K 114).

Bei der Verkehrszählung 2010 wurde ein DTV-Wert von 794 Kfz/24 h ermittelt. Der Lkw-Anteil betrug mit 74 Fahrzeugen 9,3 %.

Aktuelle Verkehrsprognosen (z.B. Shell Pkw-Szenarien 2014) gehen für den weiteren Prognosehorizont bis 2040 nicht von einem Anstieg des allgemeinen Verkehrsaufkommens aus, da die bis ca. 2020/2025 zu erwartenden ansteigenden Verkehrszahlen (höherer Pkw-Bestand, steigende Fahrleistung) bis 2040 und damit im langfristigen Planungshorizont, aufgrund des demographischen Wandels und weiterer, z.B. wirtschaftlicher Faktoren, wieder auf das Niveau von 2010 zurückfallen werden. Verkehrszuwächse werden sich demnach fast ausschließlich aus Siedlungsentwicklungen oder anderen Strukturveränderungen ergeben.

Das Bundesverkehrsministerium geht jedoch in seinem Bundesverkehrswegeplan bis zum Planungshorizont 2030 noch von einer jährlichen Wachstumsrate von 0,6 % aus. Diese jährliche Steigerung wird daher den nachfolgenden Berechnungen zugrunde gelegt (DTV-Wert: 895 Kfz).

Die Flächen im Plangebiet sollen als Gewerbegebiet festgesetzt werden:

	Orientierungswerte der DIN 18005	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV
	Gewerbegebiet	Gewerbegebiet
Tags/ nachts	65 dB (A) 55 dB (A)	69 dB (A) 59 dB (A)

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
794	DTV <sub>gezählt</sub>	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung
895	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung incl. Verkehrsprognose bis 2030
100	v <sub>Pkw</sub>	Geschwindigkeit Pkw
80	v <sub>Lkw</sub>	Geschwindigkeit Lkw
23	s <sub>L</sub>	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
3,05	h <sub>m</sub>	mittlere Höhe
0,6	D <sub>zuwachs</sub>	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
20	J	Zeitspanne für Planungshorizont
9,3	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil ( <b>Tabelle A berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile</b> )
9,3	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil ( <b>Tabelle A berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile</b> )
0	D <sub>StrO</sub>	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche ( <b>Tabelle B</b> )
0	D <sub>Stg</sub>	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent ( <b>Tabelle C</b> )
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung ( <b>Tabelle D</b> )
0	D <sub>B</sub>	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 0 ( <b>wird zur Zt. nicht berücksichtigt</b> )

Tags	
<b>M</b>	53,69
<b>L<sub>PKW</sub></b>	37,24
<b>L<sub>LKW</sub></b>	46,89
<b>D</b>	9,65
<b>D<sub>V</sub></b>	-0,06
<b>D<sub>S,L</sub></b>	1,94
<b>D<sub>BM</sub></b>	-0,65
<b>L<sub>m 25,T</sub></b>	57,06
<b>Lr 13,T</b>	56,29

Nachts	
<b>M</b>	7,16
<b>L<sub>PKW</sub></b>	37,24
<b>L<sub>LKW</sub></b>	46,89
<b>D</b>	9,65
<b>D<sub>V</sub></b>	-0,06
<b>D<sub>S,L</sub></b>	1,94
<b>D<sub>BM</sub></b>	-0,65
<b>L<sub>m 25,N</sub></b>	48,31
<b>Lr 13,N</b>	49,54

Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 65/55 dB (A) tags/nachts für ein Gewerbegebiet werden im Abstand von 23 m sowohl tags als auch nachts weit unterschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden ebenfalls unterschritten. Im Gewerbegebiet werden zudem die Betriebsleiterwohnungen ausgeschlossen, so dass davon auszugehen ist, dass von der K 114 keine unzulässigen Geräuschimmissionen auf das Plangebiet einwirken.