

Verkehrsimmissionen - Kreisstraße 2

Berechnung gemäß RLS 90

Mit der Kreisstraße 2, verläuft die nächstgelegene klassifizierte Hauptverkehrsstraße unmittelbar nördlich des Plangebietes.

Bei einer Verkehrszählung 2017 wurde im Zuge der K 2 in der Gemarkung „Stadt“ eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von 1.359 Kfz, bei einem Schwerlastanteil von 78 Fahrzeugen ($p = 5,7 \%$) ermittelt.

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 wurde daher den Berechnungen zugrunde gelegt.

Das Plangebiet soll als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden:

	Orientierungswerte der DIN 18005-1	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV
	Allgemeines Wohngebiet	Allgemeines Wohngebiet
Tags/ nachts	55 dB (A) 45 dB (A)	59 dB (A) 49 dB (A)

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw ist in Höhe des Plangebietes auf 70 km/h beschränkt.

Nördlich des geplanten Wohngebietes soll entlang der K 2 eine 45 m breite öffentliche Grünfläche angeordnet werden. Zudem verläuft an der Südseite der Kreisstraße ein Radweg. Dadurch hält eine mögliche Bebauung zur Fahrbahnmitte der K 2 bereits einen Abstand von mind. 55 m ein.

Anlage 4

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
1359	DTV _{gezählt}	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung 2017
1487	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung, Verkehrsprognose 2032
70	v _{Pkw}	Geschwindigkeit Pkw
60	v _{Lkw}	Geschwindigkeit Lkw
55	s _⊥	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
1,65	h _m	mittlere Höhe
0,6	D _{zuwachs}	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
15	J	Zeitspanne für Planungshorizont
7	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil (Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)
3	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil (Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)
0	D _{StrO}	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche (Tabelle 4)
0	D _{Stg}	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent (Gleichung 9)
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung (Tabelle 2)
0	D _B	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 4.1.4 (wird zur Zt. nicht berücksichtigt)

Tags	
M	89,19
L _{Pkw}	33,43
L _{Lkw}	45,33
D	11,89
D _v	-2,80
D _{s⊥}	-2,13
D _{BM}	-3,86
L _{m,T}	58,77
L _{r,T}	49,98

Nachts	
M	11,89
L _{Pkw}	33,43
L _{Lkw}	45,33
D	11,89
D _v	-3,26
D _{s⊥}	-2,13
D _{BM}	-3,86
L _{m,N}	49,01
L _{r,N}	40,22

Im Bereich des allgemeinen Wohngebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 von 55/45 dB (A) tags/nachts um ca. 5 dB(A) tags/nachts unterschritten.