

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 03.09.2015 09:17:40

Vorgang : Berechnung Schadstoffimmission Reitmehring
Aufpunkt : Immissionsort Münchner Str. 18, westl. Tunnel
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung und Tunnel

Eingabeparameter:

	Straße	Tunnel (nur wenn abweichend von Straße)
Prognosejahr	: 2030	
Straßenkategorie	: Fernstraße, Tempolimit 80	
Längsneigungsklasse	: 0 %	
Anzahl Fahrstreifen	: 2	
DTV	: 18400 Kfz/24h (Jahreswert)	
Schwerverkehr-Anteil	: 9 % (SV > 3.5 t)	
Mittl. PKW-Geschw.	: 73.9 km/h	
Windgeschwindigkeit	: 2.5 m/s	
Entfernung	: 23.0 m	

Tunnelparameter:

Portalbreite	: 10.0 m
Portalhöhe	: 5.0 m
Tunnellänge	: 130.0 m
Abst.v.Tunnelportal	: 23.0 m
Fahrregime	: Gegenverkehr
Lüftungsregime	: natürliche Längslüftung
Tunnelluftgeschw.	: 1.2 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)]:

Stoff	Straße	Tunnel
CO	: 113.508	113.508
NOx	: 96.999	96.999
NO2	: 25.208	25.208
SO2	: 0.594	0.594
Benzol	: 0.226	0.226
PM10	: 31.043	31.043
PM2.5	: 12.895	12.895
BaP	: 0.00061	0.00061

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Zusatzbelastung	
	JM-V	JM-Z
CO	200	4.9
NO	10.0	0.70
NO2	18.0	2.15
NOx	33.3	3.22
SO2	3.0	0.02
Benzol	0.80	0.007
PM10	18.00	1.030
PM2.5	13.00	0.428
BaP	0.00000	0.00002
O3	40.0	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 2 mal überschritten.
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 15 mal überschritten.
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1061 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(Bewertung: 11 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Beurteilungswerte		Bewertung JM-G/ JM-B [%]
	Gesamtbelastung JM-G	JM-B	
CO	205	-	-
NO	10.7	-	-
NO2	20.2	40.0	50
NOx	36.6	-	-
SO2	3.0	20.0	15
Benzol	0.81	5.00	16
PM10	19.03	40.00	48
PM2.5	13.43	25.00	54
BaP	0.00002	-	-