

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 : 20.09.2018 08:08:37

Vorgang : B 92 Ausbau KP mit K 7853

Aufpunkt : Straßenrand bei 0+520

Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2030

Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 100

Längsneigungsklasse : +/-2 %

Anzahl Fahrstreifen : 2

DTV : 6500 Kfz/24h (Jahreswert)

Schwerverkehr-Anteil: 8.6 % (SV > 3.5 t)

Mittl. PKW-Geschw. : 97.8 km/h

Windgeschwindigkeit : 3.0 m/s

Entfernung : 1.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 20.09.2018 08:08:37):

CO : 65.214

NOx : 39.550

NO2 : 10.520

SO2 : 0.225

Benzol : 0.108

PM10 : 10.985

PM2.5 : 3.894

BaP : 0.00021

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

(JM=Jahresmittelwert,

Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Freiland)

Komponente Vorbelastung Zusatzbelastung

JM-V JM-Z

CO 95 3.0

NO 1.0 1.09

NO2 8.6 0.13

NOx 10.0 1.80

SO2 2.0 0.01

Benzol 0.58 0.005

PM10 14.67 0.499

PM2.5 10.76 0.177

BaP 0.00000 0.00001

O3 49.7 -

NO2: Der 1h-Mittelwerte von 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 1 mal überschritten.

(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 10 mal überschritten.

(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 510 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(Bewertung: 5 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

| Komponente | Gesamtbelastung | Beurteilungswerte | Bewertung |
|------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | JM-G | JM-B | JM-G/ JM-B [%] |
| CO | 98 | - | - |
| NO | 2.0 | - | - |
| NO2 | 8.7 | 40.0 | 22 |
| NOx | 11.8 | - | - |
| SO2 | 2.0 | 20.0 | 10 |
| Benzol | 0.59 | 5.00 | 12 |
| PM10 | 15.17 | 40.00 | 38 |
| PM2.5 | 10.94 | 25.00 | 44 |
| BaP | 0.00001 | 0.00100 | 1 |