

Anhang 2: Berechnung nach RLuS 2012

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 : 29.10.2019 08:00:15

Vorgang : A3, Betr.-km 429,5; PWC bei Pilsach
Aufpunkt : HsNr. 11, Gewerbegebiet Pilsach Am Sportplatz
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2030
Straßenkategorie : Autobahn, Tempolimit >130
Längsneigungsklasse : +/-2 %
Anzahl Fahrstreifen : 4
DTV : 49347 Kfz/24h (Jahreswert)
Schwerverkehr-Anteil: 24.2 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 140.8 km/h

Windgeschwindigkeit : 2.5 m/s
Entfernung : 77.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 29.10.2019 08:00:15):

CO : 1451.597
NOx : 581.145
NO2 : 159.992
SO2 : 3.245
Benzol : 1.654
PM10 : 119.383
PM2.5 : 45.901
BaP : 0.00207

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

(JM=Jahresmittelwert,

Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	300	24.8
NO	3.0	4.31
NO2	15.0	3.31
NOx	19.6	9.91
SO2	4.0	0.06
Benzol	1.00	0.028
PM10	22.00	2.037
PM2.5	15.00	0.783
BaP	0.00000	0.00004
O3	45.0	-

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 26 mal überschritten.
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: $1682 \mu\text{g}/\text{m}^3$
(Bewertung: 17 % vom Beurteilungswert von $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Anhang 2: Berechnung nach RLuS 2012

Komponente	Gesamtbelastung JM-G	Beurteilungswerte JM-B	Bewertung JM-G/ JM-B [%]
CO	325	-	-
NO	7.3	-	-
NO2	18.3	40.0	46
NOx	29.5	-	-
SO2	4.1	20.0	20
Benzol	1.03	5.00	21
PM10	24.04	40.00	60
PM2.5	15.78	25.00	63
BaP	0.00004	0.00100	4

Anhang 2: Berechnung nach RLuS 2012

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffemissionen 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 : 27.06.2017 10:55:45

Vorgang : A3, Betr.-km 429,5; PWC bei Pilsach
Aufpunkt : HsNr. 11, Gewerbegebiet Pilsach Am Sportplatz
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2030
Straßenkategorie : Autobahn, Tempolimit >130
Längsneigungsklasse : +/-2 %
Anzahl Fahrstreifen : 4
DTV : 39000 Kfz/24h (Jahreswert)
Schwerverkehr-Anteil: 46 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 141.1 km/h

Windgeschwindigkeit : 2.5 m/s
Entfernung : 77.0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 04.07.2017 10:11:50):

CO	:	1144.512
NOx	:	509.065
NO2	:	139.502
SO2	:	3.733
Benzol	:	1.127
PM10	:	129.511
PM2.5	:	50.096
BaP	:	0.00201

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

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z	
CO	300		19.5
NO	3.0		3.83
NO2	15.0		2.81
NOx	19.6		8.69
SO2	4.0		0.06
Benzol	1.00		0.019
PM10	22.00		2.210
PM2.5	15.00		0.855
BaP	0.00000		0.00003
O3	45.0		-

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 26 mal überschritten.
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: $1655 \mu\text{g}/\text{m}^3$
(Bewertung: 17 % vom Beurteilungswert von $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

ersetzt durch Ergebnisprotokoll vom 29.10.2019

Anhang 2: Berechnung nach RLuS 2012

Komponente Bewertung	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte		
		JM-G	JM-B	JM-G / JM-B
[%]				
CO	320	-	-	-
NO	6.8	-	-	-
NO2	17.8	40.0	45	
NOx	28.3	-	-	-
SO2	4.1	20.0	20	
Benzol	1.02	5.00	20	
PM10	24.21	40.00	61	
PM2.5	15.85	25.00	63	
BaP	0.00003	0.00100	3	

ersetzt durch Ergebnisprotokoll vom 29.10.2019