RLuS

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2023) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 3.0.7
 Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland
 Protokoll erstellt am : 27.02.2025 10:22:38
 Rechenlauf ID: 4b3a0c66-b669-43a3-8348-32d27d15307b

Vorgang : B 299 - Dreistreifiger Ausbau zwischen Greißelbach und Mühlhausen/Nord
 Aufpunkt : Zur Kanalschleuse 30 - Bestand
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2040
 Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 100
 Längsneigungsklasse : +/-2 %
 Anzahl Fahrstreifen : 2
 DTV : 12200 Kfz/24h (Jahreswert)
 Schwerverkehr-Anteil: 9,0 % (SV > 3.5 t)
 Mittl. PKW-Geschw. : 91,3 km/h

Windgeschwindigkeit : 2,0 m/s
 Entfernung : 55,0 m

Vorbelastung aus RLuS Vorschlag übernommen für Gemeinde "Mühlhausen", AGS 09373146

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 27.02.2025 10:22:38):

CO : 104,708
 NOx : 59,685
 NO2 : 16,300
 SO2 : 0,334
 Benzol : 0,037
 PM10 : 20,712
 PM2.5 : 7,789
 BaP : 0,00037

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

(JM=Jahresmittelwert,

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	300	2,7
NO	0,3	0,83
NO2	4,2	0,25
NOx	4,7	1,53
SO2	4,0	0,01
Benzol	1,00	0,001
PM10	8,82	0,529
PM2.5	7,56	0,199
BaP	0,00040	0,00001
O3	47,8	-

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

(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwert von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 7 mal überschritten.

(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1568 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	303	-	-
NO	1,1	-	-
NO2	4,5	40,0	11
NOx	6,2	-	-
SO2	4,0	20,0	20
Benzol	1,00	5,00	20
PM10	9,35	40,00	23
PM2.5	7,76	25,00	31
BaP	0,00041	0,00100	41

RLuS

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2023) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 3.0.7
 Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland
 Protokoll erstellt am : 27.02.2025 10:24:13
 Rechenlauf ID: 9f772466-85ea-4678-823f-2f26d52ae4f8

Vorgang : B 299 - Dreistreifiger Ausbau zwischen Greißelbach und Mühlhausen/Nord
 Aufpunkt : Zur Kanalschleuse 30 - Planung
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2040
 Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 100
 Längsneigungsklasse : +/-2 %
 Anzahl Fahrstreifen : 3
 DTW : 12200 Kfz/24h (Jahreswert)
 Schwerverkehr-Anteil: 9,0 % (SV > 3.5 t)
 Mittl. PKW-Geschw. : 96,4 km/h

Windgeschwindigkeit : 2,0 m/s
 Entfernung : 51,0 m

Vorbelastung aus RLuS Vorschlag übernommen für Gemeinde "Mühlhausen", AGS 09373146

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 27.02.2025 10:24:13):

CO : 92,715
 NOx : 62,716
 NO2 : 17,226
 SO2 : 0,334
 Benzol : 0,037
 PM10 : 20,644
 PM2.5 : 7,162
 BaP : 0,00037

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

(JM=Jahresmittelwert,

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	300	2,5
NO	0,3	0,89
NO2	4,2	0,31
NOx	4,7	1,66
SO2	4,0	0,01
Benzol	1,00	0,001
PM10	8,82	0,547
PM2.5	7,56	0,190
BaP	0,00040	0,00001
O3	47,8	-

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

PM10: Der 24h-Mittelwert von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 7 mal überschritten.
 (Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1567 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 (Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung JM-G/ JM-B [%]
	JM-G	JM-B	
CO	302	-	-
NO	1,2	-	-
NO2	4,5	40,0	11
NOx	6,3	-	-
SO2	4,0	20,0	20
Benzol	1,00	5,00	20
PM10	9,37	40,00	23
PM2.5	7,75	25,00	31
BaP	0,00041	0,00100	41