

Ergebnisse luftschadstofftechnischer Berechnungen

Planfeststellung

Staatsstraße 2117

Ortsumgehung Pocking/Neubau der Rottbrücke Aumühle

Tektur vom 26.07.2023

	<p>Tektur aufgestellt:</p> <p>Passau, den 26.07.2023</p> <p>Staatliches Bauamt Passau Stadt Pocking</p> <p> Kurt Stümpfl Baudirektor</p> <p> Franz Krah 1. Bürgermeister</p>
--	--

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012, Ausgabe 2020) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 2.1 Build 7550.22977 Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland Protokoll erstellt am : 21.01.2022 09:08:56 Rechenlauf ID: 60251c96-7fdd-4e1e-a813-1d3f9dd624a5

Vorgang : St 2117 - Ortsumgehung Pocking / Neubau der Rottbrücke Aumühle
 Aufpunkt : Aumühle 1 - Prognosenullfall
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2035
 Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 100
 Längsneigungsklasse : +/-2 %
 Anzahl Fahrstreifen : 2
 DTV : 9600 Kfz/24h (Werktagswert)
 Schwerverkehr-Anteil: 3,2 % (SV > 3.5 t)
 Mittl. PKW-Geschw. : 95,2 km/h
 DTV : 8811 Kfz/24h (Jahreswert)
 Windgeschwindigkeit : 2,0 m/s
 Entfernung : 40,0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.01.2022 09:08:56):

CO : 79,987
 NOx : 31,374
 NO2 : 8,942
 SO2 : 0,217
 Benzol : 0,023
 PM10 : 12,490
 PM2.5 : 4,289
 BaP : 0,00026

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

(JM=Jahresmittelwert,
 Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	200	2,4
NO	3,0	0,50
NO2	11,0	0,17
NOx	15,6	0,93
SO2	3,0	0,01
Benzol	8,00	0,001
PM10	22,00	0,369
PM2.5	15,00	0,127
BaP	0,00000	0,00001
O3	45,6	-

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 21 mal überschritten.
 (Zulässig sind 35 Überschreitungen)
 CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1048 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 (Bewertung: 10 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	202	-	-
NO	3,5	-	-
NO2	11,2	40,0	28
NOx	16,5	-	-
SO2	3,0	20,0	15
Benzol	8,00	5,00	160
PM10	22,37	40,00	56
PM2.5	15,13	25,00	61
BaP	0,00001	0,00100	1

RLuS

Seite 1

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012, Ausgabe 2020) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 2.1 Build 7550.22977 Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland Protokoll erstellt am : 21.01.2022 09:44:17 Rechenlauf ID: 13a56d2a-26fc-4dc4-9a18-ea36e226c758

Vorgang : St 2117 - Ortsumgehung Pocking / Neubau der Rottbrücke Aumühle
Aufpunkt : Aumühle 1 - Planfall
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2035
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 100
Längsneigungsklasse : +/-2 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 10700 Kfz/24h (Werktagwert)
Schwerverkehr-Anteil: 3,2 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 94,5 km/h
DTV : 9820 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2,0 m/s
Entfernung : 40,0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.01.2022 09:44:17):

CO : 91,282
NOx : 35,027
NO2 : 9,976
SO2 : 0,243
Benzol : 0,026
PM10 : 13,928
PM2.5 : 4,843
BaP : 0,00029

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

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	200	2,7
NO	3,0	0,54
NO2	11,0	0,21
NOx	15,6	1,04
SO2	3,0	0,01
Benzol	8,00	0,001
PM10	22,00	0,412
PM2.5	15,00	0,143
BaP	0,00000	0,00001
O3	45,6	-

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 21 mal überschritten.

(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1050 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(Bewertung: 10 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	203	-	-
NO	3,5	-	-
NO2	11,2	40,0	28
NOx	16,6	-	-
SO2	3,0	20,0	15
Benzol	8,00	5,00	160
PM10	22,41	40,00	56
PM2.5	15,14	25,00	61
BaP	0,00001	0,00100	1

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012, Ausgabe 2020) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 2.1 Build 7550.22977 Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland Protokoll erstellt am : 21.01.2022 09:44:52 Rechenlauf ID: bab9a9f0-45f5-4a15-87c7-82bf59010728

Vorgang : St 2117 - Ortsumgehung Pocking / Neubau der Rottbrücke Aumühle
 Aufpunkt : Berg/Gewerbering/Zell/Fasanenallee - Prognoseunfall
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2035
 Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 100
 Längsneigungsklasse : +/-2 %
 Anzahl Fahrstreifen : 2
 DTV : 9600 Kfz/24h (Werktagswert)
 Schwerverkehr-Anteil: 3,2 % (SV > 3.5 t)
 Mittl. PKW-Geschw. : 95,2 km/h
 DTV : 8811 Kfz/24h (Jahreswert)
 Windgeschwindigkeit : 2,0 m/s
 Entfernung : 200,0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.01.2022 09:44:52):

CO : 79,987
 NOx : 31,374
 NO2 : 8,942
 SO2 : 0,217
 Benzol : 0,023
 PM10 : 12,490
 PM2.5 : 4,289
 BaP : 0,00026

Ergebnisse Immissionen [µg/m³]:

(JM=Jahresmittelwert,
 Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	200	0,7
NO	3,0	0,19
NO2	11,0	0,00
NOx	15,6	0,29
SO2	3,0	0,00
Benzol	0,80	0,000
PM10	22,00	0,115
PM2.5	15,00	0,040
BaP	0,00000	0,00000
O3	45,6	-

NO2: Der 1h-Mittelwert von 200 µg/m³ wird 1 mal überschritten.
 (Zulässig sind 18 Überschreitungen)
 PM10: Der 24h-Mittelwert von 50 µg/m³ wird 21 mal überschritten.
 (Zulässig sind 35 Überschreitungen)
 CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1040 µg/m³
 (Bewertung: 10 % vom Beurteilungswert von 10000 µg/m³)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	201	-	-
NO	3,2	-	-
NO2	11,0	40,0	28
NOx	15,9	-	-
SO2	3,0	20,0	15
Benzol	0,80	5,00	16
PM10	22,12	40,00	55
PM2.5	15,04	25,00	60
BaP	0,00000	0,00100	0

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012, Ausgabe 2020) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 2.1 Build 7550.22977 Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland Protokoll erstellt am : 21.01.2022 09:45:28 Rechenlauf ID: 9935d9ac-d897-4299-a0a3-fb8be49b5d84

Vorgang : St 2117 - Ortsumgehung Pocking / Neubau der Rottbrücke Aumühle
Aufpunkt : Berg/Gewerbering/Zell/Fasanenallee - Planfall
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2035
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 100
Längsneigungsklasse : +/-4 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 5000 Kfz/24h (Werktagswert)
Schwerverkehr-Anteil: 3,2 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 96,4 km/h
DTV : 4589 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 2,0 m/s
Entfernung : 65,0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 21.01.2022 09:45:28):

CO : 53,114
NOx : 17,415
NO2 : 5,033
SO2 : 0,121
Benzol : 0,015
PM10 : 6,708
PM2.5 : 2,395
BaP : 0,00013

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

(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	200	1,2
NO	3,0	0,27
NO2	11,0	0,00
NOx	15,6	0,41
SO2	3,0	0,00
Benzol	8,00	0,000
PM10	22,00	0,157
PM2.5	15,00	0,056
BaP	0,00000	0,00000
O3	45,6	-

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 21 mal überschritten.

(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1042 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(Bewertung: 10 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	201	-	-
NO	3,3	-	-
NO2	11,0	40,0	28
NOx	16,0	-	-
SO2	3,0	20,0	15
Benzol	8,00	5,00	160
PM10	22,16	40,00	55
PM2.5	15,06	25,00	60
BaP	0,00000	0,00100	0