

Straßenbauverwaltung:	Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Würzburg
Straße / Abschnittsnummer / Station:	St 2260 / 180 / 0,670 - St 2260 / 260 / 0,155
St 2260 Kürnach – Volkach Ortsumgehung Prosselsheim und Verlegung östlich Prosselsheim	
PROJIS-Nr.:	

UNTERLAGEN ZUM FESTSTELLUNGSENTWURF

- Ergebnisse der Untersuchung der Luftschadstoffimmissionen -

aufgestellt: Staatliches Bauamt Würzburg gez. Andreas Hecke, Baudirektor Würzburg, den 28.02.2023	

Ergebnisse der Berechnungen der Luftschadstoffimmissionen

1 Immissionsort Fl.-Nr. 260/5, Ortsumgehung Prosselsheim

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 7726.28886
Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland
Protokoll erstellt am : 27.01.2023 15:07:43
Rechenlauf ID: 5c27a301-40b0-4936-92e7-0a67d213e9e0

Vorgang : St 2260 Kürnach - Volkach, Ortsumgehung Prosselsheim
Aufpunkt : Prosselsheim Fl.-Nr. 260/5
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung und Lärmschutz

Eingabeparameter:
Prognosejahr : 2035
Straßenkategorie : Regionalstraße, Tempolimit 100
Längsneigungsklasse : +/-6 %
Anzahl Fahrstreifen : 2
DTV : 5400 Kfz/24h (Werktagswert)
Schwerverkehr-Anteil: 8,5 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 85,0 km/h
DTV : 5019 Kfz/24h (Jahreswert)

Windgeschwindigkeit : 3,0 m/s
Entfernung : 46,4 m

Lärmschutzparameter:
Maßnahme : Wall
Höhe der Maßnahme : 4,0 m
Länge der Maßnahme : 300,0 m
Wallfußabstand : 8,0 m
Abstand vom Ende der Maßnahme: 150,0 m
Ort der Maßnahme : Gleiche Straßenseite oder auf beiden Straßenseiten

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 27.01.2023 15:07:43):
CO : 117,755
NOx : 33,646
NO2 : 9,541
SO2 : 0,204
Benzol : 0,026
PM10 : 8,497
PM2.5 : 3,533
BaP : 0,00015

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:
(JM=Jahresmittelwert,
Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)
Komponente Vorbelastung Zusatzbelastung
JM-V JM-Z
CO 200 2,1
NO 5,0 0,19
NO2 16,0 0,33
NOx 23,7 0,61
SO2 3,0 0,00
Benzol 1,00 0,000
PM10 15,00 0,154
PM2.5 10,00 0,064
BaP 0,00000 0,00000
O3 50,0 -

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 10 mal überschritten.
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)
CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1047 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(Bewertung: 10 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung JM-G/ JM-B [%]
	JM-G	JM-B	JM-G	JM-B	
CO	202	-	-	-	-
NO	5,2	-	-	-	-
NO2	16,3	40,0	41	-	-
NOx	24,3	-	-	-	-
SO2	3,0	20,0	15	-	-
Benzol	1,00	5,00	20	-	-
PM10	15,15	40,00	38	-	-
PM2.5	10,06	25,00	40	-	-
BaP	0,00000	0,00100	0	-	-

2 Immissionsort Fl.-Nr. 800/2, Verlegung östlich Prosselsheim

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 7726.28886 Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland
 Protokoll erstellt am : 27.01.2023 15:14:44
 Rechenlauf ID: 7076dd91-06e9-44b9-abb9-2dd8d9ba69cb

Vorgang : St 2260 Kürnach - Volkach, Verlegung östlich Prosselsheim
 Aufpunkt : Prosselsheim Fl.-Nr. 800/2
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:
 Prognosejahr : 2035
 Straßenkategorie : Regionalstraße, Tempolimit 100
 Längsneigungsklasse : +/- 2 %
 Anzahl Fahrstreifen : 2
 DTV : 6700 Kfz/24h (Werktagswert)
 Schwerverkehr-Anteil: 6,3 % (SV > 3.5 t)
 Mittl. PKW-Geschw. : 85,0 km/h
 DTV : 6252 Kfz/24h (Jahreswert)
 Windgeschwindigkeit : 3,0 m/s
 Entfernung : 78,3 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 27.01.2023 15:14:44):
 CO : 75,070
 NOx : 34,817
 NO2 : 9,853
 SO2 : 0,183
 Benzol : 0,021
 PM10 : 9,657
 PM2.5 : 3,747
 BaP : 0,00019

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:
 (JM=Jahresmittelwert,
 Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	200	1,1
NO	5,0	0,14
NO2	16,0	0,27
NOx	23,7	0,49
SO2	3,0	0,00
Benzol	1,00	0,000
PM10	15,00	0,136
PM2.5	10,00	0,053
BaP	0,00000	0,00000
O3	50,0	-

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 10 mal überschritten.
 (Zulässig sind 35 Überschreitungen)
 CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1041 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 (Bewertung: 10 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Beurteilungswerte		Bewertung JM-G/ JM-B [%]
	Gesamtbelastung JM-G	JM-B	
CO	201	-	-
NO	5,1	-	-
NO2	16,3	40,0	41
NOx	24,2	-	-
SO2	3,0	20,0	15
Benzol	1,00	5,00	20
PM10	15,14	40,00	38
PM2.5	10,05	25,00	40
BaP	0,00000	0,00100	0