

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 25.10.2011 18:18:33

Vorgang : Variante 1  
Aufpunkt : B 192 - B 108  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 12900 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 17,7 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 76,1 km/h  
  
Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s  
Entfernung : 0,0 m

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 18:18:32):

CO : 283,134  
NOx : 254,039  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,547  
Benzol : 0,777  
PM10 : 34,153

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Freiland)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	10,9	-
NO	2,5	-	0,55	-
NO2	10,4	30,4	8,95	19,19
NOx	-	-	9,79	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,02	-
Benzol	1,48	-	0,030	-
PM10	17,58	-	1,316	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 5 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)  
PM10: Der 24h-Mittelwerte von 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 15 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)  
CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1241  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 12 % vom Beurteilungswert von 10000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	240	-	-	-	-	-
NO	3,0	-	-	-	-	-
NO2	19,4	37,9	40,0	200,0	48	19
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,51	-	5,00	-	30	-
PM10	18,89	-	40,00	-	47	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Strassen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005), Version 6.0e vom 26.04.2005

Schadstofftabelle erstellt am : 25.10.2011 18:18:33

Vorgang : Variante 1  
 Aufpunkt : B 192 - B 108  
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:  
 Prognosejahr : 2020 DTV (Jahreswert) : 12900 Kfz/24h Lkw-Anteil (>2,8 t) : 17,7%  
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbau Grad, gerade  
 Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : +/-2% Mittl. Fzggeschw. : 76,1 km/h  
 Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 18:18:32):  
 CO : 283,134 NOx : 254,039 Pb : 0,000 SO2 : 0,547 Benzol: 0,777 PM10 : 34,153

Vorbelastung (JM-V, 98P-V) [µg/m³]								
	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
	JM-V	JM-V	JM-V	98P-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	229	2,5	10,4	30,4	0,038	5,9	1,48	17,58

Zusatzbelastung (JM-Z, 98P-Z) [µg/m³]									
s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10	
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	98P-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0,0	10,9	0,55	8,95	19,19	0,0000	0,02	0,030	1,316	
10,0	6,6	0,00	5,89	15,68	0,0000	0,01	0,018	0,792	
20,0	5,4	0,00	4,84	14,50	0,0000	0,01	0,015	0,651	
30,0	4,7	0,00	4,21	13,71	0,0000	0,01	0,013	0,566	
40,0	4,2	0,00	3,75	12,76	0,0000	0,01	0,011	0,505	
50,0	3,8	0,00	3,40	11,56	0,0000	0,01	0,010	0,457	
60,0	3,5	0,00	3,11	10,57	0,0000	0,01	0,010	0,418	
70,0	3,2	0,00	2,86	9,73	0,0000	0,01	0,009	0,385	
80,0	3,0	0,00	2,65	9,00	0,0000	0,01	0,008	0,356	
90,0	2,7	0,00	2,46	8,36	0,0000	0,01	0,008	0,331	
100,0	2,6	0,00	2,29	7,78	0,0000	0,00	0,007	0,308	
110,0	2,4	0,00	2,14	7,26	0,0000	0,00	0,007	0,287	
120,0	2,2	0,00	2,00	6,78	0,0000	0,00	0,006	0,268	
130,0	2,1	0,00	1,87	6,35	0,0000	0,00	0,006	0,251	
140,0	1,9	0,00	1,75	5,94	0,0000	0,00	0,005	0,235	
150,0	1,8	0,00	1,64	5,56	0,0000	0,00	0,005	0,220	
160,0	1,7	0,00	1,53	5,21	0,0000	0,00	0,005	0,206	
170,0	1,6	0,00	1,43	4,87	0,0000	0,00	0,004	0,193	
180,0	1,5	0,00	1,34	4,56	0,0000	0,00	0,004	0,180	
190,0	1,4	0,00	1,25	4,26	0,0000	0,00	0,004	0,169	
200,0	1,3	0,00	1,17	3,98	0,0000	0,00	0,004	0,157	



Gesamtbelastung (JM-G, 98P-G) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	98P-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0,0	240	3,0	19,4	37,9	0,038	5,9	1,51	18,89
10,0	235	2,5	16,3	36,0	0,038	5,9	1,50	18,37
20,0	234	2,5	15,3	35,4	0,038	5,9	1,49	18,23
30,0	233	2,5	14,6	35,0	0,038	5,9	1,49	18,14
40,0	233	2,5	14,2	34,6	0,038	5,9	1,49	18,08
50,0	232	2,5	13,8	34,1	0,038	5,9	1,49	18,03
60,0	232	2,5	13,5	33,7	0,038	5,9	1,49	17,99
70,0	232	2,5	13,3	33,4	0,038	5,9	1,49	17,96
80,0	232	2,5	13,1	33,1	0,038	5,9	1,49	17,93
90,0	231	2,5	12,9	32,9	0,038	5,9	1,49	17,91
100,0	231	2,5	12,7	32,7	0,038	5,9	1,49	17,88
110,0	231	2,5	12,6	32,5	0,038	5,9	1,49	17,86
120,0	231	2,5	12,4	32,4	0,038	5,9	1,48	17,84
130,0	231	2,5	12,3	32,2	0,038	5,9	1,48	17,83
140,0	231	2,5	12,2	32,1	0,038	5,9	1,48	17,81
150,0	230	2,5	12,1	32,0	0,038	5,9	1,48	17,80
160,0	230	2,5	12,0	31,9	0,038	5,9	1,48	17,78
170,0	230	2,5	11,9	31,8	0,038	5,9	1,48	17,77
180,0	230	2,5	11,8	31,7	0,038	5,9	1,48	17,76
190,0	230	2,5	11,7	31,6	0,038	5,9	1,48	17,74
200,0	230	2,5	11,6	31,5	0,038	5,9	1,48	17,73

Beurteilungswerte (JM-B, 98P-B) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
JM-B	98P-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40,0	200,0	0,5	20,0	5,0	40,0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert;  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0,0	5	15	0,0	1241
10,0	4	14	10,0	1218
20,0	4	14	20,0	1212
30,0	4	13	30,0	1209
40,0	4	13	40,0	1206
50,0	4	13	50,0	1204
60,0	4	13	60,0	1202
70,0	4	13	70,0	1201
80,0	4	13	80,0	1200
90,0	4	13	90,0	1199
100,0	4	13	100,0	1198
110,0	3	13	110,0	1197
120,0	3	13	120,0	1196
130,0	3	13	130,0	1195
140,0	3	13	140,0	1194
150,0	3	13	150,0	1194
160,0	3	13	160,0	1193
170,0	3	13	170,0	1193
180,0	3	13	180,0	1192
190,0	3	13	190,0	1192
200,0	3	13	200,0	1191

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

0123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 25.10.2011 19:23:33

Vorgang : Variante 1  
Aufpunkt : B 108 - L 202  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 10700 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 16,8 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 76,1 km/h  
  
Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s  
Entfernung : 0,0 m

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:23:33):

CO : 233,755  
NOx : 203,481  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,444  
Benzol : 0,633  
PM10 : 27,531

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Freiland)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	9,0	-
NO	2,5	-	0,00	-
NO2	10,4	30,4	7,84	17,57
NOx	-	-	7,84	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,02	-
Benzol	1,48	-	0,024	-
PM10	17,58	-	1,061	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 5 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)  
PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 14 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)  
CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1231 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 12 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	238	-	-	-	-	-
NO	2,5	-	-	-	-	-
NO2	18,3	37,0	40,0	200,0	46	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,50	-	5,00	-	30	-
PM10	18,64	-	40,00	-	47	-



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Strassen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005), Version 6.0e vom 26.04.2005

Schadstofftabelle erstellt am : 25.10.2011 19:23:33

Vorgang : Variante 1  
 Aufpunkt : B 108 - L 202  
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:  
 Prognosejahr : 2020 DTV (Jahreswert) : 10700 Kfz/24h Lkw-Anteil (>2,8 t) : 16,8%  
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbau Grad, gerade  
 Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : +/-2% Mittl. Fzggeschw. : 76,1 km/h  
 Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:23:33):  
 CO : 233,755 NOx : 203,481 Pb : 0,000 SO2 : 0,444 Benzol: 0,633 PM10 : 27,531

Vorbelastung (JM-V, 98P-V) [µg/m³]								
	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
	JM-V	JM-V	JM-V	98P-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	229	2,5	10,4	30,4	0,038	5,9	1,48	17,58

Zusatzbelastung (JM-Z, 98P-Z) [µg/m³]									
s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10	
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	98P-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0,0	9,0	0,00	7,84	17,57	0,0000	0,02	0,024	1,061	
10,0	5,4	0,00	4,72	14,35	0,0000	0,01	0,015	0,638	
20,0	4,5	0,00	3,88	13,18	0,0000	0,01	0,012	0,525	
30,0	3,9	0,00	3,37	11,46	0,0000	0,01	0,010	0,456	
40,0	3,5	0,00	3,01	10,22	0,0000	0,01	0,009	0,407	
50,0	3,1	0,00	2,72	9,26	0,0000	0,01	0,008	0,368	
60,0	2,9	0,00	2,49	8,46	0,0000	0,01	0,008	0,337	
70,0	2,6	0,00	2,29	7,79	0,0000	0,01	0,007	0,310	
80,0	2,4	0,00	2,12	7,21	0,0000	0,00	0,007	0,287	
90,0	2,3	0,00	1,97	6,70	0,0000	0,00	0,006	0,266	
100,0	2,1	0,00	1,83	6,23	0,0000	0,00	0,006	0,248	
110,0	2,0	0,00	1,71	5,82	0,0000	0,00	0,005	0,231	
120,0	1,8	0,00	1,60	5,43	0,0000	0,00	0,005	0,216	
130,0	1,7	0,00	1,50	5,08	0,0000	0,00	0,005	0,202	
140,0	1,6	0,00	1,40	4,76	0,0000	0,00	0,004	0,189	
150,0	1,5	0,00	1,31	4,45	0,0000	0,00	0,004	0,177	
160,0	1,4	0,00	1,23	4,17	0,0000	0,00	0,004	0,166	
170,0	1,3	0,00	1,15	3,90	0,0000	0,00	0,004	0,155	
180,0	1,2	0,00	1,07	3,65	0,0000	0,00	0,003	0,145	
190,0	1,2	0,00	1,00	3,41	0,0000	0,00	0,003	0,136	
200,0	1,1	0,00	0,94	3,19	0,0000	0,00	0,003	0,127	



Gesamtbelastung (JM-G, 98P-G) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	98P-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0,0	238	2,5	18,3	37,0	0,038	5,9	1,50	18,64
10,0	234	2,5	15,1	35,3	0,038	5,9	1,49	18,21
20,0	233	2,5	14,3	34,8	0,038	5,9	1,49	18,10
30,0	233	2,5	13,8	34,1	0,038	5,9	1,49	18,03
40,0	232	2,5	13,4	33,6	0,038	5,9	1,49	17,98
50,0	232	2,5	13,1	33,2	0,038	5,9	1,49	17,94
60,0	231	2,5	12,9	32,9	0,038	5,9	1,49	17,91
70,0	231	2,5	12,7	32,7	0,038	5,9	1,49	17,89
80,0	231	2,5	12,5	32,5	0,038	5,9	1,49	17,86
90,0	231	2,5	12,4	32,3	0,038	5,9	1,48	17,84
100,0	231	2,5	12,3	32,2	0,038	5,9	1,48	17,82
110,0	231	2,5	12,1	32,1	0,038	5,9	1,48	17,81
120,0	230	2,5	12,0	31,9	0,038	5,9	1,48	17,79
130,0	230	2,5	11,9	31,8	0,038	5,9	1,48	17,78
140,0	230	2,5	11,8	31,7	0,038	5,9	1,48	17,77
150,0	230	2,5	11,7	31,6	0,038	5,9	1,48	17,75
160,0	230	2,5	11,7	31,6	0,038	5,9	1,48	17,74
170,0	230	2,5	11,6	31,5	0,038	5,9	1,48	17,73
180,0	230	2,5	11,5	31,4	0,038	5,9	1,48	17,72
190,0	230	2,5	11,4	31,3	0,038	5,9	1,48	17,71
200,0	230	2,5	11,4	31,3	0,038	5,9	1,48	17,70

Beurteilungswerte (JM-B, 98P-B) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
JM-B	98P-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40,0	200,0	0,5	20,0	5,0	40,0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert;  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0,0	5	14	0,0	1231
10,0	4	14	10,0	1212
20,0	4	13	20,0	1207
30,0	4	13	30,0	1204
40,0	4	13	40,0	1202
50,0	4	13	50,0	1201
60,0	4	13	60,0	1199
70,0	4	13	70,0	1198
80,0	3	13	80,0	1197
90,0	3	13	90,0	1196
100,0	3	13	100,0	1195
110,0	3	13	110,0	1195
120,0	3	13	120,0	1194
130,0	3	13	130,0	1193
140,0	3	13	140,0	1193
150,0	3	13	150,0	1192
160,0	3	13	160,0	1192
170,0	3	13	170,0	1191
180,0	3	13	180,0	1191
190,0	3	13	190,0	1190
200,0	3	13	200,0	1190

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

0123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 25.10.2011 18:57:50

Vorgang : Variante 1  
Aufpunkt : L 202 - B 192  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 8800 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 18,9 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 76,0 km/h  
  
Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s  
Entfernung : 0,0 m

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 18:53:55):

CO : 194,335  
NOx : 181,222  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,384  
Benzol : 0,543  
PM10 : 24,173

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Freiland)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	7,5	-
NO	2,5	-	0,00	-
NO2	10,4	30,4	6,98	16,78
NOx	-	-	6,98	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,01	-
Benzol	1,48	-	0,021	-
PM10	17,58	-	0,931	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 5 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 14 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1223 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 12 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	236	-	-	-	-	-
NO	2,5	-	-	-	-	-
NO2	17,4	36,5	40,0	200,0	44	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,50	-	5,00	-	30	-
PM10	18,51	-	40,00	-	46	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Strassen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005), Version 6.0e vom 26.04.2005

Schadstofftabelle erstellt am : 25.10.2011 18:57:50

Vorgang : Variante 1  
 Aufpunkt : L 202 - B 192  
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:  
 Prognosejahr : 2020 DTV (Jahreswert) : 8800 Kfz/24h Lkw-Anteil (>2,8 t) : 18,9%  
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbau Grad, gerade  
 Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : +/-2% Mittl. Fzggeschw. : 76,0 km/h  
 Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 18:53:55):  
 CO : 194,335 NOx : 181,222 Pb : 0,000 SO2 : 0,384 Benzol: 0,543 PM10 : 24,173

Vorbelastung (JM-V, 98P-V) [µg/m³]								
	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
	JM-V	JM-V	JM-V	98P-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	229	2,5	10,4	30,4	0,038	5,9	1,48	17,58

Zusatzbelastung (JM-Z, 98P-Z) [µg/m³]									
s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10	
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	98P-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0,0	7,5	0,00	6,98	16,78	0,0000	0,01	0,021	0,931	
10,0	4,5	0,00	4,20	13,70	0,0000	0,01	0,013	0,561	
20,0	3,7	0,00	3,45	11,74	0,0000	0,01	0,010	0,461	
30,0	3,2	0,00	3,00	10,21	0,0000	0,01	0,009	0,400	
40,0	2,9	0,00	2,68	9,10	0,0000	0,01	0,008	0,357	
50,0	2,6	0,00	2,42	8,24	0,0000	0,01	0,007	0,323	
60,0	2,4	0,00	2,22	7,54	0,0000	0,00	0,007	0,296	
70,0	2,2	0,00	2,04	6,94	0,0000	0,00	0,006	0,272	
80,0	2,0	0,00	1,89	6,42	0,0000	0,00	0,006	0,252	
90,0	1,9	0,00	1,75	5,96	0,0000	0,00	0,005	0,234	
100,0	1,8	0,00	1,63	5,55	0,0000	0,00	0,005	0,218	
110,0	1,6	0,00	1,52	5,18	0,0000	0,00	0,005	0,203	
120,0	1,5	0,00	1,42	4,84	0,0000	0,00	0,004	0,190	
130,0	1,4	0,00	1,33	4,53	0,0000	0,00	0,004	0,178	
140,0	1,3	0,00	1,25	4,24	0,0000	0,00	0,004	0,166	
150,0	1,3	0,00	1,17	3,97	0,0000	0,00	0,003	0,156	
160,0	1,2	0,00	1,09	3,71	0,0000	0,00	0,003	0,146	
170,0	1,1	0,00	1,02	3,48	0,0000	0,00	0,003	0,136	
180,0	1,0	0,00	0,96	3,25	0,0000	0,00	0,003	0,128	
190,0	1,0	0,00	0,89	3,04	0,0000	0,00	0,003	0,119	
200,0	0,9	0,00	0,84	2,84	0,0000	0,00	0,003	0,111	



Gesamtbelastung (JM-G, 98P-G) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	98P-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0,0	236	2,5	17,4	36,5	0,038	5,9	1,50	18,51
10,0	233	2,5	14,6	35,0	0,038	5,9	1,49	18,14
20,0	232	2,5	13,9	34,2	0,038	5,9	1,49	18,04
30,0	232	2,5	13,4	33,6	0,038	5,9	1,49	17,98
40,0	232	2,5	13,1	33,2	0,038	5,9	1,49	17,93
50,0	231	2,5	12,8	32,9	0,038	5,9	1,49	17,90
60,0	231	2,5	12,6	32,6	0,038	5,9	1,49	17,87
70,0	231	2,5	12,5	32,4	0,038	5,9	1,48	17,85
80,0	231	2,5	12,3	32,2	0,038	5,9	1,48	17,83
90,0	231	2,5	12,2	32,1	0,038	5,9	1,48	17,81
100,0	230	2,5	12,1	32,0	0,038	5,9	1,48	17,79
110,0	230	2,5	11,9	31,9	0,038	5,9	1,48	17,78
120,0	230	2,5	11,8	31,8	0,038	5,9	1,48	17,77
130,0	230	2,5	11,8	31,7	0,038	5,9	1,48	17,75
140,0	230	2,5	11,7	31,6	0,038	5,9	1,48	17,74
150,0	230	2,5	11,6	31,5	0,038	5,9	1,48	17,73
160,0	230	2,5	11,5	31,4	0,038	5,9	1,48	17,72
170,0	230	2,5	11,4	31,3	0,038	5,9	1,48	17,71
180,0	230	2,5	11,4	31,3	0,038	5,9	1,48	17,70
190,0	230	2,5	11,3	31,2	0,038	5,9	1,48	17,70
200,0	230	2,5	11,3	31,2	0,038	5,9	1,48	17,69

Beurteilungswerte (JM-B, 98P-B) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
JM-B	98P-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40,0	200,0	0,5	20,0	5,0	40,0

012^ ã • ç ã ÁG EFG

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert;  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0,0	5	14	0,0	1223
10,0	4	13	10,0	1208
20,0	4	13	20,0	1204
30,0	4	13	30,0	1201
40,0	4	13	40,0	1199
50,0	4	13	50,0	1198
60,0	4	13	60,0	1197
70,0	3	13	70,0	1196
80,0	3	13	80,0	1195
90,0	3	13	90,0	1194
100,0	3	13	100,0	1193
110,0	3	13	110,0	1193
120,0	3	13	120,0	1192
130,0	3	13	130,0	1192
140,0	3	13	140,0	1191
150,0	3	13	150,0	1191
160,0	3	13	160,0	1190
170,0	3	13	170,0	1190
180,0	3	13	180,0	1190
190,0	3	13	190,0	1189
200,0	3	13	200,0	1189

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

0E à ^ ã • cæ å Á G E F G

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 25.10.2011 19:03:25

Vorgang : Variante 2  
Aufpunkt : B 192 - B 108  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 12000 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 16,4 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 76,1 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:03:24):

CO : 261,625  
NOx : 224,610  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,493  
Benzol : 0,705  
PM10 : 30,479

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Freiland)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	10,1	-
NO	2,5	-	0,09	-
NO2	10,4	30,4	8,52	18,28
NOx	-	-	8,65	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,02	-
Benzol	1,48	-	0,027	-
PM10	17,58	-	1,174	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 5 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 14 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1237 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 12 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	239	-	-	-	-	-
NO	2,6	-	-	-	-	-
NO2	18,9	37,4	40,0	200,0	47	19
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,51	-	5,00	-	30	-
PM10	18,75	-	40,00	-	47	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Strassen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005), Version 6.0e vom 26.04.2005

Schadstofftabelle erstellt am : 25.10.2011 19:03:25

Vorgang : Variante 2  
 Aufpunkt : B 192 - B 108  
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:  
 Prognosejahr : 2020 DTV (Jahreswert) : 12000 Kfz/24h Lkw-Anteil (>2,8 t) : 16,4%  
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbau Grad, gerade  
 Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : +/-2% Mittl. Fzggeschw. : 76,1 km/h  
 Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:03:24):  
 CO : 261,625 NOx : 224,610 Pb : 0,000 SO2 : 0,493 Benzol: 0,705 PM10 : 30,479

Vorbelastung (JM-V, 98P-V) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
	JM-V	JM-V	JM-V	98P-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	229	2,5	10,4	30,4	0,038	5,9	1,48	17,58

Zusatzbelastung (JM-Z, 98P-Z) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	98P-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0,0	10,1	0,09	8,52	18,28	0,0000	0,02	0,027	1,174
10,0	6,1	0,00	5,21	14,93	0,0000	0,01	0,016	0,707
20,0	5,0	0,00	4,28	13,80	0,0000	0,01	0,013	0,581
30,0	4,3	0,00	3,72	12,65	0,0000	0,01	0,012	0,505
40,0	3,9	0,00	3,32	11,28	0,0000	0,01	0,010	0,450
50,0	3,5	0,00	3,01	10,22	0,0000	0,01	0,009	0,408
60,0	3,2	0,00	2,75	9,34	0,0000	0,01	0,009	0,373
70,0	2,9	0,00	2,53	8,60	0,0000	0,01	0,008	0,343
80,0	2,7	0,00	2,34	7,96	0,0000	0,01	0,007	0,318
90,0	2,5	0,00	2,17	7,39	0,0000	0,00	0,007	0,295
100,0	2,4	0,00	2,02	6,88	0,0000	0,00	0,006	0,275
110,0	2,2	0,00	1,89	6,42	0,0000	0,00	0,006	0,256
120,0	2,1	0,00	1,76	6,00	0,0000	0,00	0,006	0,239
130,0	1,9	0,00	1,65	5,61	0,0000	0,00	0,005	0,224
140,0	1,8	0,00	1,54	5,25	0,0000	0,00	0,005	0,210
150,0	1,7	0,00	1,45	4,92	0,0000	0,00	0,005	0,196
160,0	1,6	0,00	1,35	4,60	0,0000	0,00	0,004	0,184
170,0	1,5	0,00	1,27	4,31	0,0000	0,00	0,004	0,172
180,0	1,4	0,00	1,19	4,03	0,0000	0,00	0,004	0,161
190,0	1,3	0,00	1,11	3,77	0,0000	0,00	0,003	0,150
200,0	1,2	0,00	1,04	3,52	0,0000	0,00	0,003	0,140



Gesamtbelastung (JM-G, 98P-G) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	98P-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0,0	239	2,6	18,9	37,4	0,038	5,9	1,51	18,75
10,0	235	2,5	15,6	35,6	0,038	5,9	1,49	18,28
20,0	234	2,5	14,7	35,1	0,038	5,9	1,49	18,16
30,0	233	2,5	14,1	34,6	0,038	5,9	1,49	18,08
40,0	233	2,5	13,7	34,0	0,038	5,9	1,49	18,03
50,0	232	2,5	13,4	33,6	0,038	5,9	1,49	17,98
60,0	232	2,5	13,2	33,3	0,038	5,9	1,49	17,95
70,0	232	2,5	13,0	33,0	0,038	5,9	1,49	17,92
80,0	231	2,5	12,8	32,8	0,038	5,9	1,49	17,89
90,0	231	2,5	12,6	32,6	0,038	5,9	1,49	17,87
100,0	231	2,5	12,4	32,4	0,038	5,9	1,48	17,85
110,0	231	2,5	12,3	32,2	0,038	5,9	1,48	17,83
120,0	231	2,5	12,2	32,1	0,038	5,9	1,48	17,82
130,0	231	2,5	12,1	32,0	0,038	5,9	1,48	17,80
140,0	230	2,5	12,0	31,9	0,038	5,9	1,48	17,79
150,0	230	2,5	11,9	31,8	0,038	5,9	1,48	17,77
160,0	230	2,5	11,8	31,7	0,038	5,9	1,48	17,76
170,0	230	2,5	11,7	31,6	0,038	5,9	1,48	17,75
180,0	230	2,5	11,6	31,5	0,038	5,9	1,48	17,74
190,0	230	2,5	11,5	31,4	0,038	5,9	1,48	17,73
200,0	230	2,5	11,5	31,4	0,038	5,9	1,48	17,72

Beurteilungswerte (JM-B, 98P-B) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
JM-B	98P-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40,0	200,0	0,5	20,0	5,0	40,0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten.

CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert;

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0,0	5	14	0,0	1237
10,0	4	14	10,0	1216
20,0	4	13	20,0	1210
30,0	4	13	30,0	1207
40,0	4	13	40,0	1204
50,0	4	13	50,0	1202
60,0	4	13	60,0	1201
70,0	4	13	70,0	1200
80,0	4	13	80,0	1198
90,0	3	13	90,0	1197
100,0	3	13	100,0	1197
110,0	3	13	110,0	1196
120,0	3	13	120,0	1195
130,0	3	13	130,0	1194
140,0	3	13	140,0	1194
150,0	3	13	150,0	1193
160,0	3	13	160,0	1193
170,0	3	13	170,0	1192
180,0	3	13	180,0	1191
190,0	3	13	190,0	1191
200,0	3	13	200,0	1191

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 25.10.2011 19:07:18

Vorgang : Variante 2  
Aufpunkt : B 108 - L 202  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 8200 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 16,3 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 76,1 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:07:17):

CO : 178,687  
NOx : 152,870  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,336  
Benzol : 0,480  
PM10 : 20,759

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Freiland)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	6,9	-
NO	2,5	-	0,00	-
NO2	10,4	30,4	5,89	15,68
NOx	-	-	5,89	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,01	-
Benzol	1,48	-	0,019	-
PM10	17,58	-	0,800	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 4 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 14 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1220 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 12 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	236	-	-	-	-	-
NO	2,5	-	-	-	-	-
NO2	16,3	36,0	40,0	200,0	41	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,50	-	5,00	-	30	-
PM10	18,38	-	40,00	-	46	-

OEI à ^ ã • ç ã Á G E F G

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Strassen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005), Version 6.0e vom 26.04.2005

Schadstofftabelle erstellt am : 25.10.2011 19:07:18

Vorgang : Variante 2  
 Aufpunkt : B 108 - L 202  
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:  
 Prognosejahr : 2020 DTV (Jahreswert) : 8200 Kfz/24h Lkw-Anteil (>2,8 t) : 16,3%  
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbau Grad, gerade  
 Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : +/-2% Mittl. Fzggeschw. : 76,1 km/h  
 Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:07:17):  
 CO : 178,687 NOx : 152,870 Pb : 0,000 SO2 : 0,336 Benzol: 0,480 PM10 : 20,759

Vorbelastung (JM-V, 98P-V) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]								
	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
	JM-V	JM-V	JM-V	98P-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	229	2,5	10,4	30,4	0,038	5,9	1,48	17,58

Zusatzbelastung (JM-Z, 98P-Z) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]									
s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10	
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	98P-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0,0	6,9	0,00	5,89	15,68	0,0000	0,01	0,019	0,800	
10,0	4,1	0,00	3,55	12,05	0,0000	0,01	0,011	0,481	
20,0	3,4	0,00	2,91	9,90	0,0000	0,01	0,009	0,396	
30,0	3,0	0,00	2,53	8,61	0,0000	0,01	0,008	0,344	
40,0	2,6	0,00	2,26	7,68	0,0000	0,00	0,007	0,307	
50,0	2,4	0,00	2,05	6,95	0,0000	0,00	0,006	0,278	
60,0	2,2	0,00	1,87	6,36	0,0000	0,00	0,006	0,254	
70,0	2,0	0,00	1,72	5,85	0,0000	0,00	0,005	0,234	
80,0	1,9	0,00	1,59	5,42	0,0000	0,00	0,005	0,216	
90,0	1,7	0,00	1,48	5,03	0,0000	0,00	0,005	0,201	
100,0	1,6	0,00	1,38	4,68	0,0000	0,00	0,004	0,187	
110,0	1,5	0,00	1,29	4,37	0,0000	0,00	0,004	0,175	
120,0	1,4	0,00	1,20	4,08	0,0000	0,00	0,004	0,163	
130,0	1,3	0,00	1,12	3,82	0,0000	0,00	0,004	0,153	
140,0	1,2	0,00	1,05	3,57	0,0000	0,00	0,003	0,143	
150,0	1,2	0,00	0,98	3,35	0,0000	0,00	0,003	0,134	
160,0	1,1	0,00	0,92	3,13	0,0000	0,00	0,003	0,125	
170,0	1,0	0,00	0,86	2,93	0,0000	0,00	0,003	0,117	
180,0	0,9	0,00	0,81	2,74	0,0000	0,00	0,003	0,110	
190,0	0,9	0,00	0,75	2,57	0,0000	0,00	0,002	0,102	
200,0	0,8	0,00	0,70	2,40	0,0000	0,00	0,002	0,096	



Gesamtbelastung (JM-G, 98P-G) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	98P-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0,0	236	2,5	16,3	36,0	0,038	5,9	1,50	18,38
10,0	233	2,5	14,0	34,3	0,038	5,9	1,49	18,06
20,0	232	2,5	13,3	33,5	0,038	5,9	1,49	17,97
30,0	232	2,5	13,0	33,0	0,038	5,9	1,49	17,92
40,0	231	2,5	12,7	32,7	0,038	5,9	1,49	17,88
50,0	231	2,5	12,5	32,4	0,038	5,9	1,48	17,85
60,0	231	2,5	12,3	32,2	0,038	5,9	1,48	17,83
70,0	231	2,5	12,1	32,1	0,038	5,9	1,48	17,81
80,0	230	2,5	12,0	31,9	0,038	5,9	1,48	17,79
90,0	230	2,5	11,9	31,8	0,038	5,9	1,48	17,78
100,0	230	2,5	11,8	31,7	0,038	5,9	1,48	17,76
110,0	230	2,5	11,7	31,6	0,038	5,9	1,48	17,75
120,0	230	2,5	11,6	31,5	0,038	5,9	1,48	17,74
130,0	230	2,5	11,5	31,4	0,038	5,9	1,48	17,73
140,0	230	2,5	11,5	31,4	0,038	5,9	1,48	17,72
150,0	230	2,5	11,4	31,3	0,038	5,9	1,48	17,71
160,0	230	2,5	11,3	31,2	0,038	5,9	1,48	17,70
170,0	230	2,5	11,3	31,2	0,038	5,9	1,48	17,69
180,0	230	2,5	11,2	31,1	0,038	5,9	1,48	17,69
190,0	230	2,5	11,2	31,1	0,038	5,9	1,48	17,68
200,0	229	2,5	11,1	31,0	0,038	5,9	1,48	17,67

Beurteilungswerte (JM-B, 98P-B) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
JM-B	98P-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40,0	200,0	0,5	20,0	5,0	40,0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert;  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0,0	4	14	0,0	1220
10,0	4	13	10,0	1206
20,0	4	13	20,0	1202
30,0	4	13	30,0	1200
40,0	4	13	40,0	1198
50,0	3	13	50,0	1197
60,0	3	13	60,0	1196
70,0	3	13	70,0	1195
80,0	3	13	80,0	1194
90,0	3	13	90,0	1193
100,0	3	13	100,0	1193
110,0	3	13	110,0	1192
120,0	3	13	120,0	1192
130,0	3	13	130,0	1191
140,0	3	13	140,0	1191
150,0	3	13	150,0	1190
160,0	3	13	160,0	1190
170,0	3	13	170,0	1190
180,0	3	13	180,0	1189
190,0	3	13	190,0	1189
200,0	3	13	200,0	1189

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

0Eà^ã•cæ åÁGFG

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 25.10.2011 19:09:41

Vorgang : Variante 2  
Aufpunkt : L 202 - B 192  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 8600 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 16,2 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 76,1 km/h  
  
Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s  
Entfernung : 0,0 m

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:09:41):

CO : 187,305  
NOx : 159,681  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,352  
Benzol : 0,503  
PM10 : 21,701

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Freiland)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	7,2	-
NO	2,5	-	0,00	-
NO2	10,4	30,4	6,15	15,95
NOx	-	-	6,15	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,01	-
Benzol	1,48	-	0,019	-
PM10	17,58	-	0,836	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 4 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 14 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1222 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 12 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	236	-	-	-	-	-
NO	2,5	-	-	-	-	-
NO2	16,6	36,1	40,0	200,0	41	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,50	-	5,00	-	30	-
PM10	18,41	-	40,00	-	46	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Strassen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005), Version 6.0e vom 26.04.2005

Schadstofftabelle erstellt am : 25.10.2011 19:09:41

Vorgang : Variante 2  
 Aufpunkt : L 202 - B 192  
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:  
 Prognosejahr : 2020 DTV (Jahreswert) : 8600 Kfz/24h Lkw-Anteil (>2,8 t) : 16,2%  
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbau Grad, gerade  
 Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : +/-2% Mittl. Fzggeschw. : 76,1 km/h  
 Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:09:41):  
 CO : 187,305 NOx : 159,681 Pb : 0,000 SO2 : 0,352 Benzol: 0,503 PM10 : 21,701

Vorbelastung (JM-V, 98P-V) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
	JM-V	JM-V	JM-V	98P-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	229	2,5	10,4	30,4	0,038	5,9	1,48	17,58

Zusatzbelastung (JM-Z, 98P-Z) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	98P-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0,0	7,2	0,00	6,15	15,95	0,0000	0,01	0,019	0,836
10,0	4,3	0,00	3,70	12,59	0,0000	0,01	0,012	0,503
20,0	3,6	0,00	3,04	10,35	0,0000	0,01	0,010	0,414
30,0	3,1	0,00	2,64	8,99	0,0000	0,01	0,008	0,359
40,0	2,8	0,00	2,36	8,02	0,0000	0,01	0,007	0,321
50,0	2,5	0,00	2,14	7,26	0,0000	0,00	0,007	0,290
60,0	2,3	0,00	1,95	6,64	0,0000	0,00	0,006	0,266
70,0	2,1	0,00	1,80	6,12	0,0000	0,00	0,006	0,244
80,0	2,0	0,00	1,66	5,66	0,0000	0,00	0,005	0,226
90,0	1,8	0,00	1,55	5,25	0,0000	0,00	0,005	0,210
100,0	1,7	0,00	1,44	4,89	0,0000	0,00	0,005	0,196
110,0	1,6	0,00	1,34	4,56	0,0000	0,00	0,004	0,182
120,0	1,5	0,00	1,25	4,26	0,0000	0,00	0,004	0,170
130,0	1,4	0,00	1,17	3,99	0,0000	0,00	0,004	0,159
140,0	1,3	0,00	1,10	3,73	0,0000	0,00	0,003	0,149
150,0	1,2	0,00	1,03	3,50	0,0000	0,00	0,003	0,140
160,0	1,1	0,00	0,96	3,27	0,0000	0,00	0,003	0,131
170,0	1,1	0,00	0,90	3,06	0,0000	0,00	0,003	0,122
180,0	1,0	0,00	0,84	2,87	0,0000	0,00	0,003	0,115
190,0	0,9	0,00	0,79	2,68	0,0000	0,00	0,002	0,107
200,0	0,9	0,00	0,74	2,50	0,0000	0,00	0,002	0,100



Gesamtbelastung (JM-G, 98P-G) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	98P-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0,0	236	2,5	16,6	36,1	0,038	5,9	1,50	18,41
10,0	233	2,5	14,1	34,6	0,038	5,9	1,49	18,08
20,0	232	2,5	13,5	33,6	0,038	5,9	1,49	17,99
30,0	232	2,5	13,1	33,1	0,038	5,9	1,49	17,94
40,0	231	2,5	12,8	32,8	0,038	5,9	1,49	17,90
50,0	231	2,5	12,6	32,5	0,038	5,9	1,49	17,87
60,0	231	2,5	12,4	32,3	0,038	5,9	1,48	17,84
70,0	231	2,5	12,2	32,1	0,038	5,9	1,48	17,82
80,0	231	2,5	12,1	32,0	0,038	5,9	1,48	17,80
90,0	230	2,5	12,0	31,9	0,038	5,9	1,48	17,79
100,0	230	2,5	11,9	31,8	0,038	5,9	1,48	17,77
110,0	230	2,5	11,8	31,7	0,038	5,9	1,48	17,76
120,0	230	2,5	11,7	31,6	0,038	5,9	1,48	17,75
130,0	230	2,5	11,6	31,5	0,038	5,9	1,48	17,74
140,0	230	2,5	11,5	31,4	0,038	5,9	1,48	17,72
150,0	230	2,5	11,5	31,4	0,038	5,9	1,48	17,72
160,0	230	2,5	11,4	31,3	0,038	5,9	1,48	17,71
170,0	230	2,5	11,3	31,2	0,038	5,9	1,48	17,70
180,0	230	2,5	11,3	31,2	0,038	5,9	1,48	17,69
190,0	230	2,5	11,2	31,1	0,038	5,9	1,48	17,68
200,0	230	2,5	11,2	31,1	0,038	5,9	1,48	17,68

Beurteilungswerte (JM-B, 98P-B) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
JM-B	98P-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40,0	200,0	0,5	20,0	5,0	40,0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert;  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0,0	4	14	0,0	1222
10,0	4	13	10,0	1207
20,0	4	13	20,0	1203
30,0	4	13	30,0	1200
40,0	4	13	40,0	1199
50,0	3	13	50,0	1197
60,0	3	13	60,0	1196
70,0	3	13	70,0	1195
80,0	3	13	80,0	1194
90,0	3	13	90,0	1194
100,0	3	13	100,0	1193
110,0	3	13	110,0	1192
120,0	3	13	120,0	1192
130,0	3	13	130,0	1191
140,0	3	13	140,0	1191
150,0	3	13	150,0	1191
160,0	3	13	160,0	1190
170,0	3	13	170,0	1190
180,0	3	13	180,0	1189
190,0	3	13	190,0	1189
200,0	3	13	200,0	1189

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

OEIà^ã•cæ åÁGFG

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 25.10.2011 19:12:32

Vorgang : Variante 3  
Aufpunkt : B 192 - B 108  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 11600 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 13,6 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 76,2 km/h  
  
Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s  
Entfernung : 0,0 m

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:12:31):

CO : 249,234  
NOx : 192,739  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,444  
Benzol : 0,643  
PM10 : 26,773

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Freiland)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	9,6	-
NO	2,5	-	0,00	-
NO2	10,4	30,4	7,43	17,19
NOx	-	-	7,43	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,02	-
Benzol	1,48	-	0,025	-
PM10	17,58	-	1,031	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 5 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 14 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1234 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 12 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	238	-	-	-	-	-
NO	2,5	-	-	-	-	-
NO2	17,8	36,8	40,0	200,0	45	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,50	-	5,00	-	30	-
PM10	18,61	-	40,00	-	47	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Strassen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005), Version 6.0e vom 26.04.2005

Schadstofftabelle erstellt am : 25.10.2011 19:12:32

Vorgang : Variante 3  
 Aufpunkt : B 192 - B 108  
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:  
 Prognosejahr : 2020 DTV (Jahreswert) : 11600 Kfz/24h Lkw-Anteil (>2,8 t) : 13,6%  
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbau Grad, gerade  
 Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : +/-2% Mittl. Fzggeschw. : 76,2 km/h  
 Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:12:31):  
 CO : 249,234 NOx : 192,739 Pb : 0,000 SO2 : 0,444 Benzol: 0,643 PM10 : 26,773

Vorbelastung (JM-V, 98P-V) [µg/m³]								
	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
	JM-V	JM-V	JM-V	98P-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	229	2,5	10,4	30,4	0,038	5,9	1,48	17,58

Zusatzbelastung (JM-Z, 98P-Z) [µg/m³]									
s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10	
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	98P-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0,0	9,6	0,00	7,43	17,19	0,0000	0,02	0,025	1,031	
10,0	5,8	0,00	4,47	14,04	0,0000	0,01	0,015	0,621	
20,0	4,7	0,00	3,67	12,49	0,0000	0,01	0,012	0,510	
30,0	4,1	0,00	3,19	10,85	0,0000	0,01	0,011	0,443	
40,0	3,7	0,00	2,85	9,68	0,0000	0,01	0,009	0,396	
50,0	3,3	0,00	2,58	8,77	0,0000	0,01	0,009	0,358	
60,0	3,0	0,00	2,36	8,02	0,0000	0,01	0,008	0,328	
70,0	2,8	0,00	2,17	7,38	0,0000	0,01	0,007	0,302	
80,0	2,6	0,00	2,01	6,83	0,0000	0,00	0,007	0,279	
90,0	2,4	0,00	1,87	6,34	0,0000	0,00	0,006	0,259	
100,0	2,2	0,00	1,74	5,90	0,0000	0,00	0,006	0,241	
110,0	2,1	0,00	1,62	5,51	0,0000	0,00	0,005	0,225	
120,0	2,0	0,00	1,51	5,15	0,0000	0,00	0,005	0,210	
130,0	1,8	0,00	1,42	4,81	0,0000	0,00	0,005	0,197	
140,0	1,7	0,00	1,33	4,51	0,0000	0,00	0,004	0,184	
150,0	1,6	0,00	1,24	4,22	0,0000	0,00	0,004	0,172	
160,0	1,5	0,00	1,16	3,95	0,0000	0,00	0,004	0,161	
170,0	1,4	0,00	1,09	3,70	0,0000	0,00	0,004	0,151	
180,0	1,3	0,00	1,02	3,46	0,0000	0,00	0,003	0,141	
190,0	1,2	0,00	0,95	3,23	0,0000	0,00	0,003	0,132	
200,0	1,1	0,00	0,89	3,02	0,0000	0,00	0,003	0,123	



Gesamtbelastung (JM-G, 98P-G) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	98P-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0,0	238	2,5	17,8	36,8	0,038	5,9	1,50	18,61
10,0	234	2,5	14,9	35,2	0,038	5,9	1,49	18,20
20,0	233	2,5	14,1	34,5	0,038	5,9	1,49	18,09
30,0	233	2,5	13,6	33,8	0,038	5,9	1,49	18,02
40,0	232	2,5	13,3	33,4	0,038	5,9	1,49	17,97
50,0	232	2,5	13,0	33,0	0,038	5,9	1,49	17,93
60,0	232	2,5	12,8	32,8	0,038	5,9	1,49	17,90
70,0	231	2,5	12,6	32,6	0,038	5,9	1,49	17,88
80,0	231	2,5	12,4	32,4	0,038	5,9	1,49	17,85
90,0	231	2,5	12,3	32,2	0,038	5,9	1,48	17,83
100,0	231	2,5	12,2	32,1	0,038	5,9	1,48	17,82
110,0	231	2,5	12,0	32,0	0,038	5,9	1,48	17,80
120,0	231	2,5	11,9	31,8	0,038	5,9	1,48	17,79
130,0	230	2,5	11,8	31,7	0,038	5,9	1,48	17,77
140,0	230	2,5	11,7	31,7	0,038	5,9	1,48	17,76
150,0	230	2,5	11,7	31,6	0,038	5,9	1,48	17,75
160,0	230	2,5	11,6	31,5	0,038	5,9	1,48	17,74
170,0	230	2,5	11,5	31,4	0,038	5,9	1,48	17,73
180,0	230	2,5	11,4	31,3	0,038	5,9	1,48	17,72
190,0	230	2,5	11,4	31,3	0,038	5,9	1,48	17,71
200,0	230	2,5	11,3	31,2	0,038	5,9	1,48	17,70

Beurteilungswerte (JM-B, 98P-B) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
JM-B	98P-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40,0	200,0	0,5	20,0	5,0	40,0



NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert;  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0,0	5	14	0,0	1234
10,0	4	14	10,0	1214
20,0	4	13	20,0	1209
30,0	4	13	30,0	1206
40,0	4	13	40,0	1203
50,0	4	13	50,0	1202
60,0	4	13	60,0	1200
70,0	3	13	70,0	1199
80,0	3	13	80,0	1198
90,0	3	13	90,0	1197
100,0	3	13	100,0	1196
110,0	3	13	110,0	1195
120,0	3	13	120,0	1194
130,0	3	13	130,0	1194
140,0	3	13	140,0	1193
150,0	3	13	150,0	1193
160,0	3	13	160,0	1192
170,0	3	13	170,0	1192
180,0	3	13	180,0	1191
190,0	3	13	190,0	1191
200,0	3	13	200,0	1190

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

0E à ^ ã • ç ã Á G E F G

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 25.10.2011 19:16:43

Vorgang : Variante 3  
Aufpunkt : B 108 - L 202  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 6800 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 13,1 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 76,2 km/h  
  
Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s  
Entfernung : 0,0 m

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:16:43):

CO : 145,715  
NOx : 110,430  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,257  
Benzol : 0,373  
PM10 : 15,413

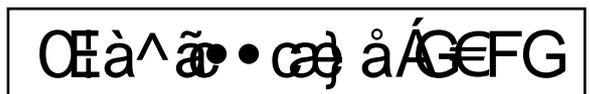
Ergebnisse Immissionen [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]:

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Freiland)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	5,6	-
NO	2,5	-	0,00	-
NO2	10,4	30,4	4,25	13,77
NOx	-	-	4,25	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,01	-
Benzol	1,48	-	0,014	-
PM10	17,58	-	0,594	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 4 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)  
PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 13 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)  
CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1213 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 12 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	234	-	-	-	-	-
NO	2,5	-	-	-	-	-
NO2	14,7	35,1	40,0	200,0	37	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,49	-	5,00	-	30	-
PM10	18,17	-	40,00	-	45	-



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Strassen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005), Version 6.0e vom 26.04.2005

Schadstofftabelle erstellt am : 25.10.2011 19:16:43

Vorgang : Variante 3  
 Aufpunkt : B 108 - L 202  
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:  
 Prognosejahr : 2020 DTV (Jahreswert) : 6800 Kfz/24h Lkw-Anteil (>2,8 t) : 13,1%  
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbau Grad, gerade  
 Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : +/-2% Mittl. Fzggeschw. : 76,2 km/h  
 Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:16:43):  
 CO : 145,715 NOx : 110,430 Pb : 0,000 SO2 : 0,257 Benzol: 0,373 PM10 : 15,413

Vorbelastung (JM-V, 98P-V) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
	JM-V	JM-V	JM-V	98P-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	229	2,5	10,4	30,4	0,038	5,9	1,48	17,58

Zusatzbelastung (JM-Z, 98P-Z) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	98P-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0,0	5,6	0,00	4,25	13,77	0,0000	0,01	0,014	0,594
10,0	3,4	0,00	2,56	8,71	0,0000	0,01	0,009	0,357
20,0	2,8	0,00	2,10	7,15	0,0000	0,00	0,007	0,294
30,0	2,4	0,00	1,83	6,22	0,0000	0,00	0,006	0,255
40,0	2,2	0,00	1,63	5,55	0,0000	0,00	0,006	0,228
50,0	1,9	0,00	1,48	5,02	0,0000	0,00	0,005	0,206
60,0	1,8	0,00	1,35	4,59	0,0000	0,00	0,005	0,189
70,0	1,6	0,00	1,24	4,23	0,0000	0,00	0,004	0,174
80,0	1,5	0,00	1,15	3,91	0,0000	0,00	0,004	0,161
90,0	1,4	0,00	1,07	3,63	0,0000	0,00	0,004	0,149
100,0	1,3	0,00	1,00	3,38	0,0000	0,00	0,003	0,139
110,0	1,2	0,00	0,93	3,16	0,0000	0,00	0,003	0,130
120,0	1,1	0,00	0,87	2,95	0,0000	0,00	0,003	0,121
130,0	1,1	0,00	0,81	2,76	0,0000	0,00	0,003	0,113
140,0	1,0	0,00	0,76	2,58	0,0000	0,00	0,003	0,106
150,0	0,9	0,00	0,71	2,42	0,0000	0,00	0,002	0,099
160,0	0,9	0,00	0,67	2,26	0,0000	0,00	0,002	0,093
170,0	0,8	0,00	0,62	2,12	0,0000	0,00	0,002	0,087
180,0	0,8	0,00	0,58	1,98	0,0000	0,00	0,002	0,081
190,0	0,7	0,00	0,55	1,85	0,0000	0,00	0,002	0,076
200,0	0,7	0,00	0,51	1,73	0,0000	0,00	0,002	0,071



Gesamtbelastung (JM-G, 98P-G) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	98P-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0,0	234	2,5	14,7	35,1	0,038	5,9	1,49	18,17
10,0	232	2,5	13,0	33,0	0,038	5,9	1,49	17,93
20,0	231	2,5	12,5	32,5	0,038	5,9	1,49	17,87
30,0	231	2,5	12,3	32,2	0,038	5,9	1,48	17,83
40,0	231	2,5	12,1	32,0	0,038	5,9	1,48	17,80
50,0	231	2,5	11,9	31,8	0,038	5,9	1,48	17,78
60,0	230	2,5	11,8	31,7	0,038	5,9	1,48	17,76
70,0	230	2,5	11,7	31,6	0,038	5,9	1,48	17,75
80,0	230	2,5	11,6	31,5	0,038	5,9	1,48	17,74
90,0	230	2,5	11,5	31,4	0,038	5,9	1,48	17,72
100,0	230	2,5	11,4	31,3	0,038	5,9	1,48	17,71
110,0	230	2,5	11,4	31,3	0,038	5,9	1,48	17,71
120,0	230	2,5	11,3	31,2	0,038	5,9	1,48	17,70
130,0	230	2,5	11,2	31,1	0,038	5,9	1,48	17,69
140,0	230	2,5	11,2	31,1	0,038	5,9	1,48	17,68
150,0	230	2,5	11,1	31,0	0,038	5,9	1,48	17,67
160,0	230	2,5	11,1	31,0	0,038	5,9	1,48	17,67
170,0	229	2,5	11,0	31,0	0,038	5,9	1,48	17,66
180,0	229	2,5	11,0	30,9	0,038	5,9	1,48	17,66
190,0	229	2,5	11,0	30,9	0,038	5,9	1,48	17,65
200,0	229	2,5	10,9	30,9	0,038	5,9	1,48	17,65

Beurteilungswerte (JM-B, 98P-B) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
JM-B	98P-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40,0	200,0	0,5	20,0	5,0	40,0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten.

CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert;

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0,0	4	13	0,0	1213
10,0	4	13	10,0	1202
20,0	3	13	20,0	1199
30,0	3	13	30,0	1197
40,0	3	13	40,0	1195
50,0	3	13	50,0	1194
60,0	3	13	60,0	1194
70,0	3	13	70,0	1193
80,0	3	13	80,0	1192
90,0	3	13	90,0	1192
100,0	3	13	100,0	1191
110,0	3	13	110,0	1191
120,0	3	13	120,0	1190
130,0	3	13	130,0	1190
140,0	3	13	140,0	1190
150,0	3	13	150,0	1189
160,0	3	13	160,0	1189
170,0	3	13	170,0	1189
180,0	3	13	180,0	1188
190,0	3	13	190,0	1188
200,0	3	13	200,0	1188

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 25.10.2011 19:18:47

Vorgang : Variante 3  
Aufpunkt : L 202 - B 192  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 7200 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 13 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 76,2 km/h  
  
Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s  
Entfernung : 0,0 m

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:18:46):

CO : 154,204  
NOx : 116,384  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,271  
Benzol : 0,394  
PM10 : 16,260

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Freiland)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	5,9	-
NO	2,5	-	0,00	-
NO2	10,4	30,4	4,48	14,06
NOx	-	-	4,48	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,01	-
Benzol	1,48	-	0,015	-
PM10	17,58	-	0,626	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 4 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)  
PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 14 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)  
CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1215 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 12 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	235	-	-	-	-	-
NO	2,5	-	-	-	-	-
NO2	14,9	35,2	40,0	200,0	37	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,49	-	5,00	-	30	-
PM10	18,20	-	40,00	-	46	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Strassen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005), Version 6.0e vom 26.04.2005

Schadstofftabelle erstellt am : 25.10.2011 19:18:47

Vorgang : Variante 3  
 Aufpunkt : L 202 - B 192  
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:  
 Prognosejahr : 2020 DTV (Jahreswert) : 7200 Kfz/24h Lkw-Anteil (>2,8 t) : 13%  
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbau Grad, gerade  
 Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : +/-2% Mittl. Fzggeschw. : 76,2 km/h  
 Windgeschwindigkeit : 4,0 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.10.2011 19:18:46):  
 CO : 154,204 NOx : 116,384 Pb : 0,000 SO2 : 0,271 Benzol: 0,394 PM10 : 16,260

Vorbelastung (JM-V, 98P-V) [µg/m³]								
	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
	JM-V	JM-V	JM-V	98P-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	229	2,5	10,4	30,4	0,038	5,9	1,48	17,58

Zusatzbelastung (JM-Z, 98P-Z) [µg/m³]									
s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10	
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	98P-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0,0	5,9	0,00	4,48	14,06	0,0000	0,01	0,015	0,626	
10,0	3,6	0,00	2,70	9,18	0,0000	0,01	0,009	0,377	
20,0	2,9	0,00	2,22	7,54	0,0000	0,01	0,008	0,310	
30,0	2,6	0,00	1,93	6,55	0,0000	0,00	0,007	0,269	
40,0	2,3	0,00	1,72	5,85	0,0000	0,00	0,006	0,240	
50,0	2,1	0,00	1,56	5,29	0,0000	0,00	0,005	0,218	
60,0	1,9	0,00	1,42	4,84	0,0000	0,00	0,005	0,199	
70,0	1,7	0,00	1,31	4,46	0,0000	0,00	0,004	0,183	
80,0	1,6	0,00	1,21	4,12	0,0000	0,00	0,004	0,169	
90,0	1,5	0,00	1,13	3,83	0,0000	0,00	0,004	0,157	
100,0	1,4	0,00	1,05	3,57	0,0000	0,00	0,004	0,147	
110,0	1,3	0,00	0,98	3,33	0,0000	0,00	0,003	0,137	
120,0	1,2	0,00	0,91	3,11	0,0000	0,00	0,003	0,128	
130,0	1,1	0,00	0,86	2,91	0,0000	0,00	0,003	0,119	
140,0	1,1	0,00	0,80	2,72	0,0000	0,00	0,003	0,112	
150,0	1,0	0,00	0,75	2,55	0,0000	0,00	0,003	0,105	
160,0	0,9	0,00	0,70	2,39	0,0000	0,00	0,002	0,098	
170,0	0,9	0,00	0,66	2,23	0,0000	0,00	0,002	0,092	
180,0	0,8	0,00	0,61	2,09	0,0000	0,00	0,002	0,086	
190,0	0,8	0,00	0,57	1,95	0,0000	0,00	0,002	0,080	
200,0	0,7	0,00	0,54	1,82	0,0000	0,00	0,002	0,075	



Gesamtbelastung (JM-G, 98P-G) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

s	CO	NO	NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	98P-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0,0	235	2,5	14,9	35,2	0,038	5,9	1,49	18,20
10,0	232	2,5	13,1	33,2	0,038	5,9	1,49	17,95
20,0	232	2,5	12,6	32,6	0,038	5,9	1,49	17,89
30,0	231	2,5	12,4	32,3	0,038	5,9	1,49	17,85
40,0	231	2,5	12,1	32,1	0,038	5,9	1,48	17,82
50,0	231	2,5	12,0	31,9	0,038	5,9	1,48	17,79
60,0	231	2,5	11,8	31,8	0,038	5,9	1,48	17,77
70,0	230	2,5	11,7	31,6	0,038	5,9	1,48	17,76
80,0	230	2,5	11,6	31,5	0,038	5,9	1,48	17,75
90,0	230	2,5	11,6	31,5	0,038	5,9	1,48	17,73
100,0	230	2,5	11,5	31,4	0,038	5,9	1,48	17,72
110,0	230	2,5	11,4	31,3	0,038	5,9	1,48	17,71
120,0	230	2,5	11,3	31,2	0,038	5,9	1,48	17,70
130,0	230	2,5	11,3	31,2	0,038	5,9	1,48	17,70
140,0	230	2,5	11,2	31,1	0,038	5,9	1,48	17,69
150,0	230	2,5	11,2	31,1	0,038	5,9	1,48	17,68
160,0	230	2,5	11,1	31,0	0,038	5,9	1,48	17,67
170,0	230	2,5	11,1	31,0	0,038	5,9	1,48	17,67
180,0	229	2,5	11,0	31,0	0,038	5,9	1,48	17,66
190,0	229	2,5	11,0	30,9	0,038	5,9	1,48	17,66
200,0	229	2,5	11,0	30,9	0,038	5,9	1,48	17,65

Beurteilungswerte (JM-B, 98P-B) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

NO2	NO2	Pb	SO2	Benzol	PM10
JM-B	98P-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40,0	200,0	0,5	20,0	5,0	40,0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten.

CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert;

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0,0	4	14	0,0	1215
10,0	4	13	10,0	1203
20,0	4	13	20,0	1200
30,0	3	13	30,0	1198
40,0	3	13	40,0	1196
50,0	3	13	50,0	1195
60,0	3	13	60,0	1194
70,0	3	13	70,0	1193
80,0	3	13	80,0	1193
90,0	3	13	90,0	1192
100,0	3	13	100,0	1192
110,0	3	13	110,0	1191
120,0	3	13	120,0	1191
130,0	3	13	130,0	1190
140,0	3	13	140,0	1190
150,0	3	13	150,0	1189
160,0	3	13	160,0	1189
170,0	3	13	170,0	1189
180,0	3	13	180,0	1189
190,0	3	13	190,0	1188
200,0	3	13	200,0	1188

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 26.10.2011 12:11:39

Vorgang : Prognose-Null-Fall  
Aufpunkt : B 192/Malchow - L 205  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : IO, HVS, TL>50 km/h  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 14500 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 17,4 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 59,2 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 26.10.2011 12:11:37):

CO : 388,851  
NOx : 294,284  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,586  
Benzol : 1,424  
PM10 : 39,214

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	15,0	-
NO	2,3	-	1,21	-
NO2	9,7	28,4	9,49	20,35
NOx	-	-	11,34	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,02	-
Benzol	1,48	-	0,055	-
PM10	17,72	-	1,511	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 5 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 15 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1262 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 13 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	244	-	-	-	-	-
NO	3,5	-	-	-	-	-
NO2	19,2	36,8	40,0	200,0	48	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	30	-
Benzol	1,53	-	5,00	-	31	-
PM10	19,24	-	40,00	-	48	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
 Protokoll erstellt am : 26.10.2011 14:31:21

Vorgang : Prognose-Null-Fall  
 Aufpunkt : L 205 - C.-Moltmann-Str.  
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
 Straßenkategorie : IO, HVS, TL>50 km/h  
 Längsneigungsklasse : +/-2%  
 Anzahl Fahrstreifen : 2  
 DTV : 17300 Kfz/24h (Jahreswert)  
 Lkw-Anteil : 18,4 % (>2,8 t)  
 Mittl. Fzgeschw. : 56,8 km/h

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

Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 26.10.2011 14:31:20):

CO : 454,480  
 NOx : 375,058  
 Pb : 0,000  
 SO2 : 0,731  
 Benzol : 1,711  
 PM10 : 48,532

Ergebnisse Immissionen [µg/m³]:

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
 Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	17,5	-
NO	2,3	-	2,61	-
NO2	9,7	28,4	10,45	22,41
NOx	-	-	14,45	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,03	-
Benzol	1,48	-	0,066	-
PM10	17,72	-	1,870	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von 200 µg/m³ wird 6 mal überschritten.  
 (Zulässig sind 18 Überschreitungen)  
 PM10: Der 24h-Mittelwerte von 50 µg/m³ wird 16 mal überschritten.  
 (Zulässig sind 35 Überschreitungen)  
 CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1275 µg/m³  
 (Bewertung: 13 % vom Beurteilungswert von 10000 µg/m³)

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	246	-	-	-	-	-
NO	4,9	-	-	-	-	-
NO2	20,2	38,2	40,0	200,0	50	19
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	30	-
Benzol	1,54	-	5,00	-	31	-
PM10	19,59	-	40,00	-	49	-



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 26.10.2011 14:33:26

Vorgang : Prognose-Null-Fall  
Aufpunkt : C.-Moltmann-Str. - W.-Rathenau-Str.  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : IO, HVS, TL>50 km/h  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 19200 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 17,1 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 55,5 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 26.10.2011 14:33:25):

CO : 494,291  
NOx : 401,822  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,800  
Benzol : 1,869  
PM10 : 51,876

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	19,0	-
NO	2,3	-	3,09	-
NO2	9,7	28,4	10,74	23,04
NOx	-	-	15,48	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,03	-
Benzol	1,48	-	0,072	-
PM10	17,72	-	1,999	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 6 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 16 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1283 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 13 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	248	-	-	-	-	-
NO	5,3	-	-	-	-	-
NO2	20,5	38,6	40,0	200,0	51	19
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	30	-
Benzol	1,55	-	5,00	-	31	-
PM10	19,72	-	40,00	-	49	-



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 26.10.2011 14:35:42

Vorgang : Prognose-Null-Fall  
Aufpunkt : W.-Rathenau-Str. - B 108  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : IO, HVS, TL>50 km/h  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 18800 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 16,5 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 56,1 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 26.10.2011 14:35:42):

CO : 484,649  
NOx : 380,914  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,768  
Benzol : 1,813  
PM10 : 49,739

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	18,7	-
NO	2,3	-	2,71	-
NO2	9,7	28,4	10,52	22,55
NOx	-	-	14,67	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,03	-
Benzol	1,48	-	0,070	-
PM10	17,72	-	1,916	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 6 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 16 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1281 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 13 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	247	-	-	-	-	-
NO	5,0	-	-	-	-	-
NO2	20,3	38,2	40,0	200,0	51	19
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	30	-
Benzol	1,55	-	5,00	-	31	-
PM10	19,64	-	40,00	-	49	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 26.10.2011 14:38:35

Vorgang : Prognose-Null-Fall  
Aufpunkt : B 108 - Herrenseebrücke  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : IO, HVS, TL>50 km/h  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 23300 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 13,6 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 53,0 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 26.10.2011 14:38:34):

CO : 579,779  
NOx : 432,566  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,921  
Benzol : 2,177  
PM10 : 56,259

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	22,3	-
NO	2,3	-	3,65	-
NO2	9,7	28,4	11,06	23,72
NOx	-	-	16,66	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,04	-
Benzol	1,48	-	0,084	-
PM10	17,72	-	2,167	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 6 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 16 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1300 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 13 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	251	-	-	-	-	-
NO	5,9	-	-	-	-	-
NO2	20,8	39,0	40,0	200,0	52	20
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	30	-
Benzol	1,56	-	5,00	-	31	-
PM10	19,89	-	40,00	-	50	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 26.10.2011 14:40:24

Vorgang : Prognose-Null-Fall  
Aufpunkt : Herrenseebrücke - Mecklenburger Str.  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : IO, HVS, TL>50 km/h  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 25300 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 12,1 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 51,3 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 26.10.2011 14:40:23):

CO : 622,073  
NOx : 448,765  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,985  
Benzol : 2,341  
PM10 : 58,100

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	24,0	-
NO	2,3	-	3,95	-
NO2	9,7	28,4	11,23	24,07
NOx	-	-	17,29	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,04	-
Benzol	1,48	-	0,090	-
PM10	17,72	-	2,238	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 6 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 16 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1308 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 13 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	253	-	-	-	-	-
NO	6,2	-	-	-	-	-
NO2	21,0	39,3	40,0	200,0	52	20
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	30	-
Benzol	1,57	-	5,00	-	31	-
PM10	19,96	-	40,00	-	50	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 26.10.2011 14:41:53

Vorgang : Prognose-Null-Fall  
Aufpunkt : Mecklenburger Str. - L 202  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : IO, HVS, TL>50 km/h  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 20500 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 13,5 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 55,6 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 26.10.2011 14:41:52):

CO : 517,572  
NOx : 368,615  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,789  
Benzol : 1,905  
PM10 : 49,040

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	19,9	-
NO	2,3	-	2,49	-
NO2	9,7	28,4	10,38	22,26
NOx	-	-	14,20	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,03	-
Benzol	1,48	-	0,073	-
PM10	17,72	-	1,889	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 6 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 16 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1288 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 13 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	249	-	-	-	-	-
NO	4,7	-	-	-	-	-
NO2	20,1	38,1	40,0	200,0	50	19
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	30	-
Benzol	1,55	-	5,00	-	31	-
PM10	19,61	-	40,00	-	49	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 26.10.2011 14:43:37

Vorgang : Prognose-Null-Fall  
Aufpunkt : L 202 - Am Stadtrand  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : IO, HVS, TL>50 km/h  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 14000 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 15,4 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 59,4 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 26.10.2011 14:43:36):

CO : 373,524  
NOx : 262,893  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,543  
Benzol : 1,350  
PM10 : 35,494

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	14,4	-
NO	2,3	-	0,69	-
NO2	9,7	28,4	9,07	19,46
NOx	-	-	10,13	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,02	-
Benzol	1,48	-	0,052	-
PM10	17,72	-	1,367	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 5 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 15 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1259 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 13 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	243	-	-	-	-	-
NO	2,9	-	-	-	-	-
NO2	18,8	36,3	40,0	200,0	47	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,53	-	5,00	-	31	-
PM10	19,09	-	40,00	-	48	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 26.10.2011 14:45:28

Vorgang : Prognose-Null-Fall  
Aufpunkt : Am Stadtrand - Siedlungsweg  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : IO, HVS, TL>50 km/h  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 13700 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 16,1 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 59,3 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 26.10.2011 14:45:27):

CO : 366,268  
NOx : 264,525  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,539  
Benzol : 1,330  
PM10 : 35,544

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	14,1	-
NO	2,3	-	0,72	-
NO2	9,7	28,4	9,09	19,51
NOx	-	-	10,19	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,02	-
Benzol	1,48	-	0,051	-
PM10	17,72	-	1,369	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 5 mal überschritten.

(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 15 mal überschritten.

(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1257 \mu\text{g}/\text{m}^3$

(Bewertung: 13 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	243	-	-	-	-	-
NO	3,0	-	-	-	-	-
NO2	18,8	36,3	40,0	200,0	47	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,53	-	5,00	-	31	-
PM10	19,09	-	40,00	-	48	-



PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 26.10.2011 14:46:51

Vorgang : Prognose-Null-Fall  
Aufpunkt : Siedlungsweg - Zum Kiebitzberg  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : IO, HVS, TL>50 km/h  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 13700 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 14,3 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 59,4 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 26.10.2011 14:46:51):

CO : 364,330  
NOx : 245,833  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,519  
Benzol : 1,308  
PM10 : 33,460

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	14,0	-
NO	2,3	-	0,42	-
NO2	9,7	28,4	8,83	18,95
NOx	-	-	9,47	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,02	-
Benzol	1,48	-	0,050	-
PM10	17,72	-	1,289	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 5 mal überschritten.  
(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 15 mal überschritten.  
(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1257 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
(Bewertung: 13 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	243	-	-	-	-	-
NO	2,7	-	-	-	-	-
NO2	18,6	36,0	40,0	200,0	46	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,53	-	5,00	-	31	-
PM10	19,01	-	40,00	-	48	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005  
Protokoll erstellt am : 26.10.2011 14:48:29

Vorgang : Prognose-Null-Fall  
Aufpunkt : Zum Kiebitzberg - B 192/Penzlin  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
Straßenkategorie : IO, HVS, TL>50 km/h  
Längsneigungsklasse : +/-2%  
Anzahl Fahrstreifen : 2  
DTV : 11600 Kfz/24h (Jahreswert)  
Lkw-Anteil : 14,4 % (>2,8 t)  
Mittl. Fzgeschw. : 60,3 km/h

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

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 26.10.2011 14:48:28):

CO : 311,706  
NOx : 208,384  
Pb : 0,000  
SO2 : 0,440  
Benzol : 1,112  
PM10 : 28,408

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

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,  
Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	229	-	12,0	-
NO	2,3	-	0,00	-
NO2	9,7	28,4	8,03	17,74
NOx	-	-	8,03	-
Pb	0,038	-	0,0000	-
SO2	5,9	-	0,02	-
Benzol	1,48	-	0,043	-
PM10	17,72	-	1,094	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 5 mal überschritten.

(Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 14 mal überschritten.

(Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1247 \mu\text{g}/\text{m}^3$

(Bewertung: 12 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	241	-	-	-	-	-
NO	2,3	-	-	-	-	-
NO2	17,8	35,3	40,0	200,0	44	18
Pb	0,038	-	0,500	-	8	-
SO2	5,9	-	20,0	-	29	-
Benzol	1,52	-	5,00	-	30	-
PM10	18,82	-	40,00	-	47	-