

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen	
Straße: B 402	Station: 100+000 bis 111+111,48
E 233 (B 402/B 213/B 72) von der AS Meppen (A 31) bis zur AS Cloppenburg (A 1) PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)	
PROJIS-Nr.: 0306290710	

FESTSTELLUNGSENTWURF

Planungsabschnitt 1
AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)

Unterlage 17.2.2
Luftschadstofftechnische Untersuchungen
- Berechnungsunterlagen -

Projektbearbeitung: Landkreis 		LANDKREIS CLOPPENBURG 	Nachgeprüft: Meppen, den 18.06.2018 Landkreis Emsland im Auftrage: gez. Thieke
---	--	---	---

Aufgestellt Lingen, den 20.06.2018 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Geschäftsbereich Lingen - im Auftrage: gez. Haberland	

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (westlich A 31)

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
 Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
 ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
 Schadstofftabelle erstellt am : 22.01.2018 08:15:22

Vorgang : E 233 (B 402/B 213/B 72)
 Aufpunkt : Abschnitt westlich A 31
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2030 DTV (Jahreswert) : 22600 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 36.1%
 Straßenkategorie : Autobahn, Tempolimit >130
 Anzahl Fahrstreifen : 4 Längsneigungsklasse : 2 Mittl. PKW-Geschw. : 142.6 km/h
 Windgeschwindigkeit : 2.9 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 22.01.2018 08:15:22):

CO : 803.743 NO2 : 76.402 NOx : 279.013 SO2 : 1.852 Benzol: 0.822 PM10 : 65.956 PM2.5 :
 25.406 BaP : 0.00107

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

CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
300	3.5	16.0	21.4	2.0	1.00	17.00	13.30	0.00028	46.3

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (westlich A 31)

Zusatzbelastung (JM-Z) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	42.7	6.15	5.39	14.83	0.10	0.044	3.505	1.350	0.00006
10.0	25.7	3.84	3.03	8.92	0.06	0.026	2.110	0.813	0.00003
20.0	21.1	3.22	2.39	7.33	0.05	0.022	1.733	0.668	0.00003
30.0	18.4	2.85	2.00	6.37	0.04	0.019	1.507	0.580	0.00002
40.0	16.4	2.58	1.72	5.69	0.04	0.017	1.344	0.518	0.00002
50.0	14.8	2.38	1.51	5.15	0.03	0.015	1.217	0.469	0.00002
60.0	13.6	2.21	1.33	4.71	0.03	0.014	1.113	0.429	0.00002
70.0	12.5	2.06	1.18	4.34	0.03	0.013	1.025	0.395	0.00002
80.0	11.6	1.94	1.04	4.01	0.03	0.012	0.948	0.365	0.00002
90.0	10.7	1.82	0.93	3.72	0.02	0.011	0.880	0.339	0.00001
100.0	10.0	1.72	0.82	3.47	0.02	0.010	0.820	0.316	0.00001
110.0	9.3	1.63	0.73	3.24	0.02	0.010	0.765	0.295	0.00001
120.0	8.7	1.55	0.64	3.02	0.02	0.009	0.715	0.275	0.00001
130.0	8.1	1.48	0.56	2.83	0.02	0.008	0.668	0.257	0.00001
140.0	7.6	1.41	0.49	2.65	0.02	0.008	0.626	0.241	0.00001
150.0	7.1	1.34	0.42	2.48	0.02	0.007	0.586	0.226	0.00001
160.0	6.7	1.28	0.36	2.32	0.02	0.007	0.548	0.211	0.00001
170.0	6.3	1.22	0.30	2.17	0.01	0.006	0.513	0.198	0.00001
180.0	5.9	1.17	0.24	2.03	0.01	0.006	0.480	0.185	0.00001
190.0	5.5	1.12	0.18	1.90	0.01	0.006	0.449	0.173	0.00001
200.0	5.1	1.07	0.13	1.77	0.01	0.005	0.419	0.162	0.00001

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (westlich A 31)

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

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	343	9.7	21.4	36.2	2.1	1.04	20.50	14.65	0.00034
10.0	326	7.3	19.0	30.3	2.1	1.03	19.11	14.11	0.00031
20.0	321	6.7	18.4	28.7	2.0	1.02	18.73	13.97	0.00031
30.0	318	6.4	18.0	27.7	2.0	1.02	18.51	13.88	0.00030
40.0	316	6.1	17.7	27.1	2.0	1.02	18.34	13.82	0.00030
50.0	315	5.9	17.5	26.5	2.0	1.02	18.22	13.77	0.00030
60.0	314	5.7	17.3	26.1	2.0	1.01	18.11	13.73	0.00030
70.0	312	5.6	17.2	25.7	2.0	1.01	18.02	13.69	0.00030
80.0	312	5.4	17.0	25.4	2.0	1.01	17.95	13.67	0.00030
90.0	311	5.3	16.9	25.1	2.0	1.01	17.88	13.64	0.00029
100.0	310	5.2	16.8	24.8	2.0	1.01	17.82	13.62	0.00029
110.0	309	5.1	16.7	24.6	2.0	1.01	17.76	13.59	0.00029
120.0	309	5.1	16.6	24.4	2.0	1.01	17.71	13.58	0.00029
130.0	308	5.0	16.6	24.2	2.0	1.01	17.67	13.56	0.00029
140.0	308	4.9	16.5	24.0	2.0	1.01	17.63	13.54	0.00029
150.0	307	4.8	16.4	23.8	2.0	1.01	17.59	13.53	0.00029
160.0	307	4.8	16.4	23.7	2.0	1.01	17.55	13.51	0.00029
170.0	306	4.7	16.3	23.5	2.0	1.01	17.51	13.50	0.00029
180.0	306	4.7	16.2	23.4	2.0	1.01	17.48	13.49	0.00029
190.0	305	4.6	16.2	23.3	2.0	1.01	17.45	13.47	0.00029
200.0	305	4.6	16.1	23.1	2.0	1.01	17.42	13.46	0.00029

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

NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	-

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (westlich A 31)

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

NO₂: 200 µg/m³-1h-Mittelwert

PM₁₀: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

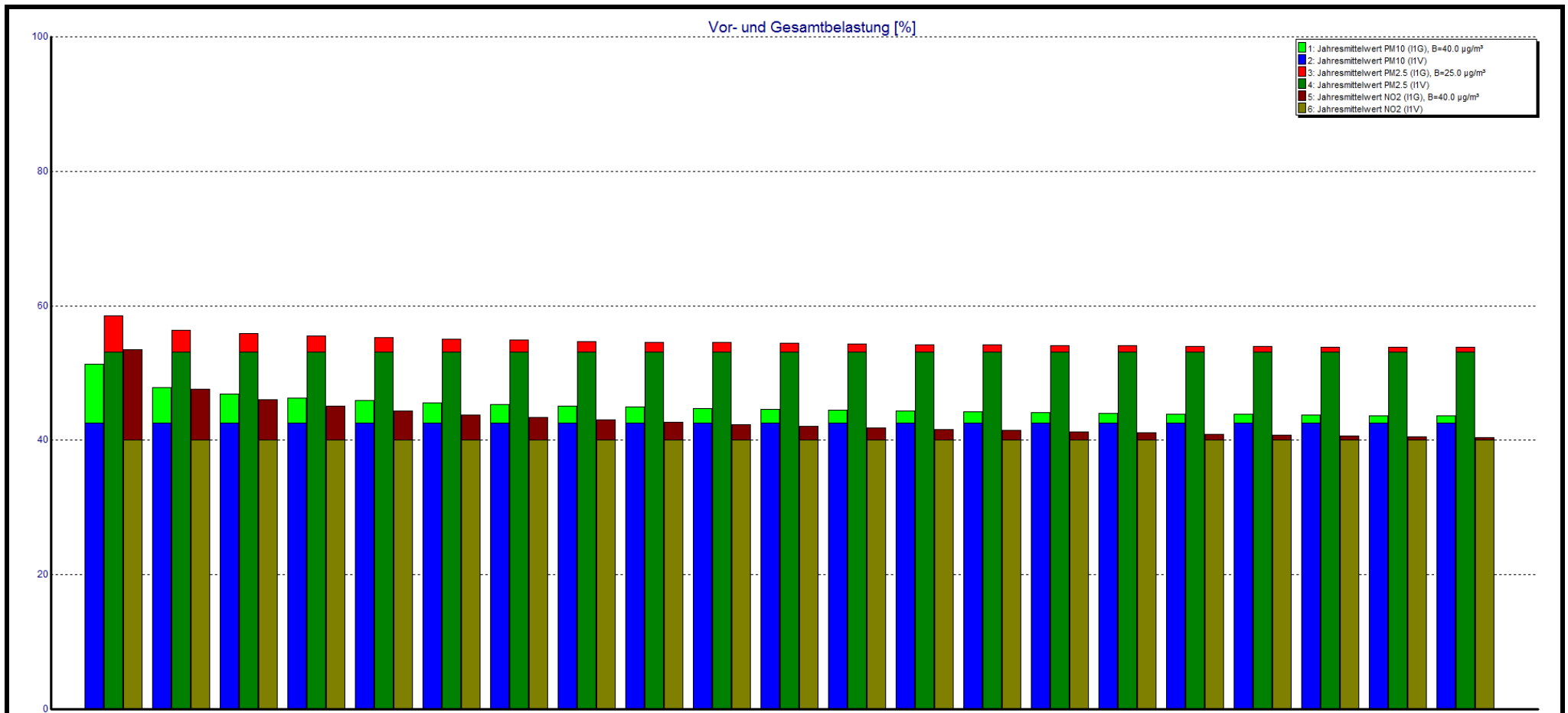
s	NO ₂	PM ₁₀	s	CO-8h-MW
[m]	-	-	[m]	µg/m ³
0.0	2	17	0.0	1775
10.0	2	15	10.0	1687
20.0	1	14	20.0	1663
30.0	1	14	30.0	1649
40.0	1	14	40.0	1639
50.0	1	14	50.0	1631
60.0	1	13	60.0	1624
70.0	1	13	70.0	1619
80.0	1	13	80.0	1614
90.0	1	13	90.0	1610
100.0	1	13	100.0	1606
110.0	1	13	110.0	1602
120.0	1	13	120.0	1599
130.0	1	13	130.0	1596
140.0	1	13	140.0	1593
150.0	1	13	150.0	1591
160.0	1	13	160.0	1589
170.0	1	13	170.0	1586
180.0	1	13	180.0	1584
190.0	1	13	190.0	1582
200.0	1	12	200.0	1580

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO₂ : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM₁₀: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (westlich A 31)



E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (A 31 bis K 225)

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
 Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
 ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
 Schadstofftabelle erstellt am : 22.01.2018 08:24:22

Vorgang : E 233 (B 402/B 213/B 72)
 Aufpunkt : Abschnitt A 31 bis K 225
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2030 DTV (Jahreswert) : 19800 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 33.8%
 Straßenkategorie : Autobahn, Tempolimit >130
 Anzahl Fahrstreifen : 4 Längsneigungsklasse : 2 Mittl. PKW-Geschw. : 142.6 km/h
 Windgeschwindigkeit : 2.9 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 22.01.2018 08:24:22):

CO : 711.376 NO2 : 66.576 NOx : 243.029 SO2 : 1.562 Benzol: 0.736 PM10 : 55.910 PM2.5 :
 21.533 BaP : 0.00091

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

CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
300	3.5	16.0	21.4	2.0	1.00	17.00	13.30	0.00028	46.3

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (A 31 bis K 225)

Zusatzbelastung (JM-Z) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	37.8	5.40	4.63	12.91	0.08	0.039	2.971	1.144	0.00005
10.0	22.8	3.40	2.57	7.77	0.05	0.024	1.788	0.689	0.00003
20.0	18.7	2.86	2.01	6.39	0.04	0.019	1.469	0.566	0.00002
30.0	16.3	2.53	1.67	5.55	0.04	0.017	1.277	0.492	0.00002
40.0	14.5	2.30	1.43	4.95	0.03	0.015	1.139	0.439	0.00002
50.0	13.1	2.12	1.24	4.49	0.03	0.014	1.032	0.397	0.00002
60.0	12.0	1.97	1.08	4.10	0.03	0.012	0.944	0.363	0.00002
70.0	11.1	1.84	0.95	3.78	0.02	0.011	0.869	0.335	0.00001
80.0	10.2	1.73	0.83	3.49	0.02	0.011	0.804	0.310	0.00001
90.0	9.5	1.64	0.73	3.24	0.02	0.010	0.746	0.287	0.00001
100.0	8.8	1.55	0.64	3.02	0.02	0.009	0.695	0.268	0.00001
110.0	8.2	1.47	0.56	2.82	0.02	0.009	0.648	0.250	0.00001
120.0	7.7	1.40	0.48	2.63	0.02	0.008	0.606	0.233	0.00001
130.0	7.2	1.34	0.41	2.46	0.02	0.007	0.567	0.218	0.00001
140.0	6.7	1.28	0.35	2.31	0.01	0.007	0.530	0.204	0.00001
150.0	6.3	1.22	0.29	2.16	0.01	0.007	0.497	0.191	0.00001
160.0	5.9	1.17	0.23	2.02	0.01	0.006	0.465	0.179	0.00001
170.0	5.5	1.12	0.18	1.89	0.01	0.006	0.435	0.168	0.00001
180.0	5.2	1.07	0.13	1.77	0.01	0.005	0.407	0.157	0.00001
190.0	4.8	1.02	0.08	1.65	0.01	0.005	0.381	0.147	0.00001
200.0	4.5	0.98	0.04	1.55	0.01	0.005	0.355	0.137	0.00001

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (A 31 bis K 225)

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

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	338	8.9	20.6	34.3	2.1	1.04	19.97	14.44	0.00033
10.0	323	6.9	18.6	29.1	2.0	1.02	18.79	13.99	0.00031
20.0	319	6.4	18.0	27.8	2.0	1.02	18.47	13.87	0.00030
30.0	316	6.0	17.7	26.9	2.0	1.02	18.28	13.79	0.00030
40.0	314	5.8	17.4	26.3	2.0	1.01	18.14	13.74	0.00030
50.0	313	5.6	17.2	25.9	2.0	1.01	18.03	13.70	0.00030
60.0	312	5.5	17.1	25.5	2.0	1.01	17.94	13.66	0.00030
70.0	311	5.3	16.9	25.1	2.0	1.01	17.87	13.63	0.00029
80.0	310	5.2	16.8	24.9	2.0	1.01	17.80	13.61	0.00029
90.0	309	5.1	16.7	24.6	2.0	1.01	17.75	13.59	0.00029
100.0	309	5.1	16.6	24.4	2.0	1.01	17.69	13.57	0.00029
110.0	308	5.0	16.6	24.2	2.0	1.01	17.65	13.55	0.00029
120.0	308	4.9	16.5	24.0	2.0	1.01	17.61	13.53	0.00029
130.0	307	4.8	16.4	23.8	2.0	1.01	17.57	13.52	0.00029
140.0	307	4.8	16.3	23.7	2.0	1.01	17.53	13.50	0.00029
150.0	306	4.7	16.3	23.5	2.0	1.01	17.50	13.49	0.00029
160.0	306	4.7	16.2	23.4	2.0	1.01	17.46	13.48	0.00029
170.0	306	4.6	16.2	23.3	2.0	1.01	17.44	13.47	0.00029
180.0	305	4.6	16.1	23.1	2.0	1.01	17.41	13.46	0.00029
190.0	305	4.5	16.1	23.0	2.0	1.01	17.38	13.45	0.00029
200.0	305	4.5	16.0	22.9	2.0	1.00	17.36	13.44	0.00029

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

NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	-

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (A 31 bis K 225)

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

NO₂: 200 µg/m³-1h-Mittelwert

PM₁₀: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

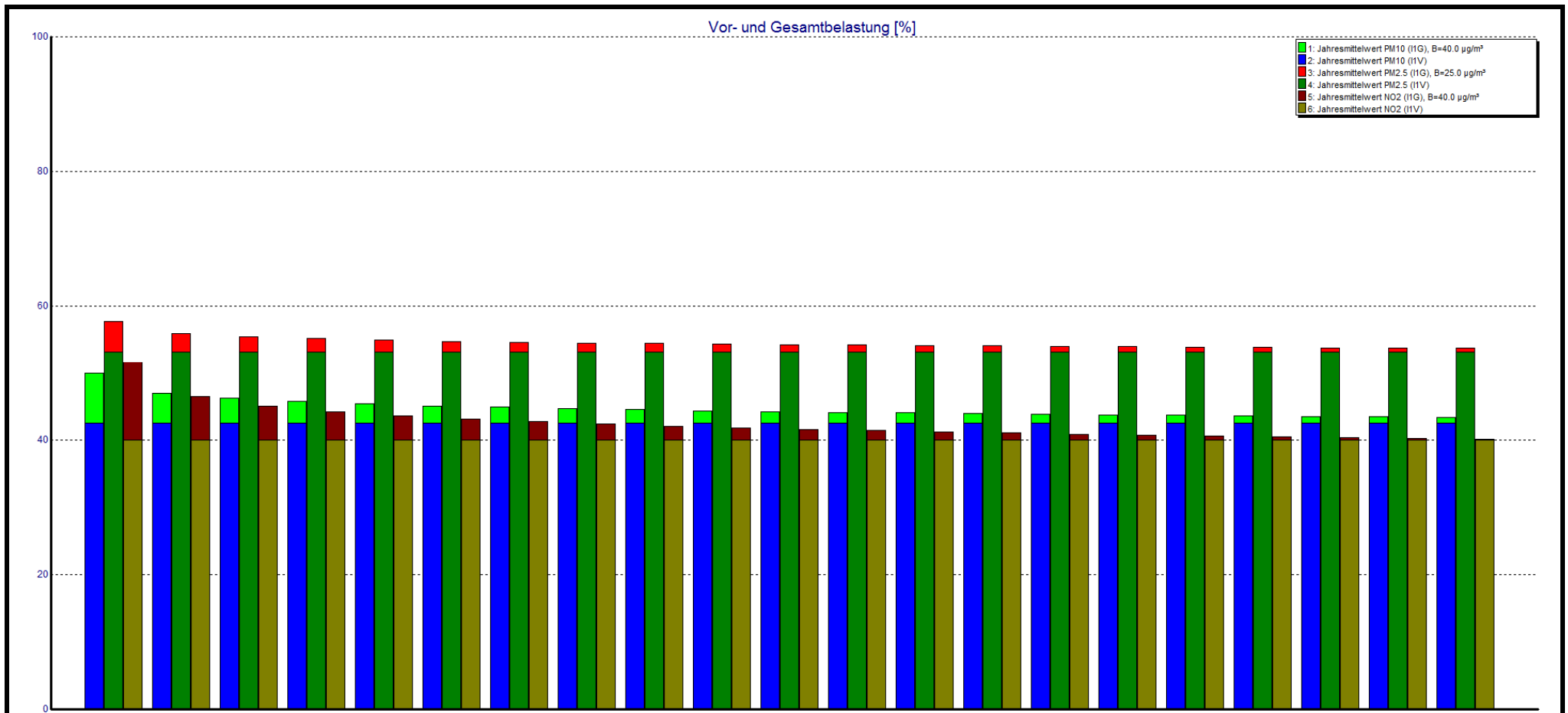
s	NO ₂	PM ₁₀	s	CO-8h-MW
[m]	-	-	[m]	µg/m ³
0.0	2	16	0.0	1750
10.0	1	14	10.0	1672
20.0	1	14	20.0	1651
30.0	1	14	30.0	1638
40.0	1	13	40.0	1629
50.0	1	13	50.0	1622
60.0	1	13	60.0	1616
70.0	1	13	70.0	1611
80.0	1	13	80.0	1607
90.0	1	13	90.0	1603
100.0	1	13	100.0	1600
110.0	1	13	110.0	1597
120.0	1	13	120.0	1594
130.0	1	13	130.0	1591
140.0	1	13	140.0	1589
150.0	1	13	150.0	1587
160.0	1	13	160.0	1585
170.0	1	12	170.0	1583
180.0	1	12	180.0	1581
190.0	1	12	190.0	1579
200.0	1	12	200.0	1577

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO₂ : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM₁₀: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (A 31 bis K 225)



E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (K 225 bis L 48)

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
 Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
 ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
 Schadstofftabelle erstellt am : 22.01.2018 08:26:45

Vorgang : E 233 (B 402/B 213/B 72)
 Aufpunkt : Abschnitt K 225 bis L 48
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2030 DTV (Jahreswert) : 19800 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 33.1%
 Straßenkategorie : Autobahn, Tempolimit >130
 Anzahl Fahrstreifen : 4 Längsneigungsklasse : 2 Mittl. PKW-Geschw. : 142.6 km/h
 Windgeschwindigkeit : 2.9 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 22.01.2018 08:26:45):

CO : 713.571 NO2 : 66.466 NOx : 242.598 SO2 : 1.543 Benzol: 0.740 PM10 : 55.340 PM2.5 :
 21.312 BaP : 0.00091

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

CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
300	3.5	16.0	21.4	2.0	1.00	17.00	13.30	0.00028	46.3

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (K 225 bis L 48)

Zusatzbelastung (JM-Z) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	37.9	5.39	4.62	12.89	0.08	0.039	2.941	1.132	0.00005
10.0	22.8	3.39	2.56	7.76	0.05	0.024	1.770	0.682	0.00003
20.0	18.8	2.85	2.00	6.38	0.04	0.019	1.454	0.560	0.00002
30.0	16.3	2.53	1.67	5.54	0.04	0.017	1.264	0.487	0.00002
40.0	14.5	2.30	1.42	4.94	0.03	0.015	1.128	0.434	0.00002
50.0	13.2	2.12	1.23	4.48	0.03	0.014	1.021	0.393	0.00002
60.0	12.0	1.97	1.08	4.09	0.03	0.012	0.934	0.360	0.00002
70.0	11.1	1.84	0.95	3.77	0.02	0.012	0.860	0.331	0.00001
80.0	10.3	1.73	0.83	3.49	0.02	0.011	0.796	0.306	0.00001
90.0	9.5	1.64	0.73	3.24	0.02	0.010	0.739	0.284	0.00001
100.0	8.9	1.55	0.64	3.02	0.02	0.009	0.688	0.265	0.00001
110.0	8.3	1.47	0.56	2.81	0.02	0.009	0.642	0.247	0.00001
120.0	7.7	1.40	0.48	2.63	0.02	0.008	0.600	0.231	0.00001
130.0	7.2	1.33	0.41	2.46	0.02	0.008	0.561	0.216	0.00001
140.0	6.8	1.27	0.35	2.30	0.01	0.007	0.525	0.202	0.00001
150.0	6.3	1.22	0.29	2.15	0.01	0.007	0.491	0.189	0.00001
160.0	5.9	1.16	0.23	2.02	0.01	0.006	0.460	0.177	0.00001
170.0	5.6	1.11	0.18	1.89	0.01	0.006	0.431	0.166	0.00001
180.0	5.2	1.07	0.13	1.77	0.01	0.005	0.403	0.155	0.00001
190.0	4.9	1.02	0.08	1.65	0.01	0.005	0.377	0.145	0.00001
200.0	4.5	0.98	0.04	1.54	0.01	0.005	0.352	0.136	0.00001

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (K 225 bis L 48)

Gesamtbelastung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	338	8.9	20.6	34.3	2.1	1.04	19.94	14.43	0.00033
10.0	323	6.9	18.6	29.1	2.0	1.02	18.77	13.98	0.00031
20.0	319	6.4	18.0	27.7	2.0	1.02	18.45	13.86	0.00030
30.0	316	6.0	17.7	26.9	2.0	1.02	18.26	13.79	0.00030
40.0	315	5.8	17.4	26.3	2.0	1.02	18.13	13.73	0.00030
50.0	313	5.6	17.2	25.8	2.0	1.01	18.02	13.69	0.00030
60.0	312	5.5	17.1	25.5	2.0	1.01	17.93	13.66	0.00030
70.0	311	5.3	16.9	25.1	2.0	1.01	17.86	13.63	0.00029
80.0	310	5.2	16.8	24.9	2.0	1.01	17.80	13.61	0.00029
90.0	310	5.1	16.7	24.6	2.0	1.01	17.74	13.58	0.00029
100.0	309	5.0	16.6	24.4	2.0	1.01	17.69	13.56	0.00029
110.0	308	5.0	16.6	24.2	2.0	1.01	17.64	13.55	0.00029
120.0	308	4.9	16.5	24.0	2.0	1.01	17.60	13.53	0.00029
130.0	307	4.8	16.4	23.8	2.0	1.01	17.56	13.52	0.00029
140.0	307	4.8	16.3	23.7	2.0	1.01	17.52	13.50	0.00029
150.0	306	4.7	16.3	23.5	2.0	1.01	17.49	13.49	0.00029
160.0	306	4.7	16.2	23.4	2.0	1.01	17.46	13.48	0.00029
170.0	306	4.6	16.2	23.3	2.0	1.01	17.43	13.47	0.00029
180.0	305	4.6	16.1	23.1	2.0	1.01	17.40	13.46	0.00029
190.0	305	4.5	16.1	23.0	2.0	1.01	17.38	13.45	0.00029
200.0	305	4.5	16.0	22.9	2.0	1.00	17.35	13.44	0.00029
Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
	NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP			
	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B			
	40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	-			

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (K 225 bis L 48)

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

NO₂: 200 µg/m³-1h-Mittelwert

PM₁₀: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO ₂	PM ₁₀	s	CO-8h-MW
[m]	-	-	[m]	µg/m ³
0.0	2	16	0.0	1750
10.0	1	14	10.0	1672
20.0	1	14	20.0	1651
30.0	1	14	30.0	1638
40.0	1	13	40.0	1629
50.0	1	13	50.0	1622
60.0	1	13	60.0	1616
70.0	1	13	70.0	1611
80.0	1	13	80.0	1607
90.0	1	13	90.0	1603
100.0	1	13	100.0	1600
110.0	1	13	110.0	1597
120.0	1	13	120.0	1594
130.0	1	13	130.0	1591
140.0	1	13	140.0	1589
150.0	1	13	150.0	1587
160.0	1	13	160.0	1585
170.0	1	12	170.0	1583
180.0	1	12	180.0	1581
190.0	1	12	190.0	1579
200.0	1	12	200.0	1578

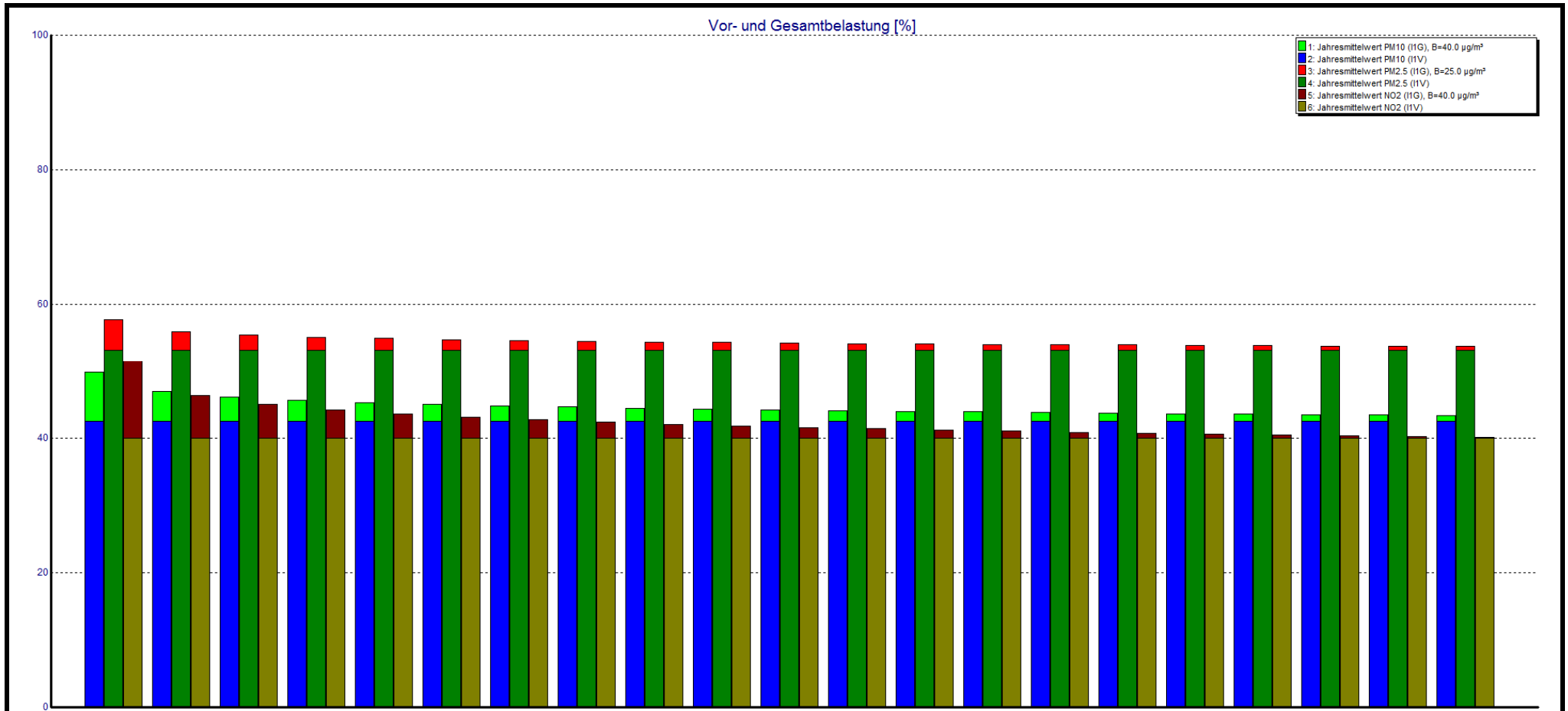
Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO₂ : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM₁₀: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35



E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (K 225 bis L 48)



E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (L 48 bis B 70)

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
 Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
 ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
 Schadstofftabelle erstellt am : 22.01.2018 08:28:54

Vorgang : E 233 (B 402/B 213/B 72)
 Aufpunkt : Abschnitt L 48 bis B 70
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2030 DTV (Jahreswert) : 23000 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 29.8%
 Straßenkategorie : Autobahn, Tempolimit >130
 Anzahl Fahrstreifen : 4 Längsneigungsklasse : 2 Mittl. PKW-Geschw. : 142.6 km/h
 Windgeschwindigkeit : 2.9 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 22.01.2018 08:28:54):

CO : 840.917 NO2 : 76.607 NOx : 279.445 SO2 : 1.691 Benzol: 0.886 PM10 : 61.159 PM2.5 :
 23.547 BaP : 0.00102

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

CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
300	3.5	16.0	21.4	2.0	1.00	17.00	13.30	0.00028	46.3

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (L 48 bis B 70)

Zusatzbelastung (JM-Z) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	44.7	6.16	5.41	14.85	0.09	0.047	3.250	1.251	0.00005
10.0	26.9	3.85	3.04	8.94	0.05	0.028	1.956	0.753	0.00003
20.0	22.1	3.23	2.40	7.34	0.04	0.023	1.607	0.619	0.00003
30.0	19.2	2.85	2.01	6.38	0.04	0.020	1.397	0.538	0.00002
40.0	17.1	2.59	1.73	5.70	0.03	0.018	1.246	0.480	0.00002
50.0	15.5	2.38	1.51	5.16	0.03	0.016	1.129	0.435	0.00002
60.0	14.2	2.21	1.33	4.72	0.03	0.015	1.032	0.397	0.00002
70.0	13.1	2.06	1.18	4.34	0.03	0.014	0.950	0.366	0.00002
80.0	12.1	1.94	1.05	4.02	0.02	0.013	0.879	0.338	0.00001
90.0	11.2	1.83	0.93	3.73	0.02	0.012	0.816	0.314	0.00001
100.0	10.5	1.73	0.83	3.47	0.02	0.011	0.760	0.293	0.00001
110.0	9.8	1.64	0.73	3.24	0.02	0.010	0.709	0.273	0.00001
120.0	9.1	1.55	0.64	3.03	0.02	0.010	0.663	0.255	0.00001
130.0	8.5	1.48	0.56	2.83	0.02	0.009	0.620	0.239	0.00001
140.0	8.0	1.41	0.49	2.65	0.02	0.008	0.580	0.223	0.00001
150.0	7.5	1.34	0.42	2.48	0.02	0.008	0.543	0.209	0.00001
160.0	7.0	1.28	0.36	2.32	0.01	0.007	0.509	0.196	0.00001
170.0	6.5	1.22	0.30	2.18	0.01	0.007	0.476	0.183	0.00001
180.0	6.1	1.17	0.24	2.04	0.01	0.006	0.445	0.171	0.00001
190.0	5.7	1.12	0.19	1.90	0.01	0.006	0.416	0.160	0.00001
200.0	5.3	1.07	0.13	1.78	0.01	0.006	0.389	0.150	0.00001

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (L 48 bis B 70)

Gesamtbelastung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	345	9.7	21.4	36.2	2.1	1.05	20.25	14.55	0.00033
10.0	327	7.3	19.0	30.3	2.1	1.03	18.96	14.05	0.00031
20.0	322	6.7	18.4	28.7	2.0	1.02	18.61	13.92	0.00031
30.0	319	6.4	18.0	27.8	2.0	1.02	18.40	13.84	0.00030
40.0	317	6.1	17.7	27.1	2.0	1.02	18.25	13.78	0.00030
50.0	316	5.9	17.5	26.5	2.0	1.02	18.13	13.73	0.00030
60.0	314	5.7	17.3	26.1	2.0	1.01	18.03	13.70	0.00030
70.0	313	5.6	17.2	25.7	2.0	1.01	17.95	13.67	0.00030
80.0	312	5.4	17.0	25.4	2.0	1.01	17.88	13.64	0.00029
90.0	311	5.3	16.9	25.1	2.0	1.01	17.82	13.61	0.00029
100.0	310	5.2	16.8	24.8	2.0	1.01	17.76	13.59	0.00029
110.0	310	5.1	16.7	24.6	2.0	1.01	17.71	13.57	0.00029
120.0	309	5.1	16.6	24.4	2.0	1.01	17.66	13.56	0.00029
130.0	309	5.0	16.6	24.2	2.0	1.01	17.62	13.54	0.00029
140.0	308	4.9	16.5	24.0	2.0	1.01	17.58	13.52	0.00029
150.0	307	4.8	16.4	23.8	2.0	1.01	17.54	13.51	0.00029
160.0	307	4.8	16.4	23.7	2.0	1.01	17.51	13.50	0.00029
170.0	307	4.7	16.3	23.5	2.0	1.01	17.48	13.48	0.00029
180.0	306	4.7	16.2	23.4	2.0	1.01	17.45	13.47	0.00029
190.0	306	4.6	16.2	23.3	2.0	1.01	17.42	13.46	0.00029
200.0	305	4.6	16.1	23.1	2.0	1.01	17.39	13.45	0.00029
Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
	NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP			
	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B			
	40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	-			

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (L 48 bis B 70)

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

NO₂: 200 µg/m³-1h-Mittelwert

PM₁₀: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

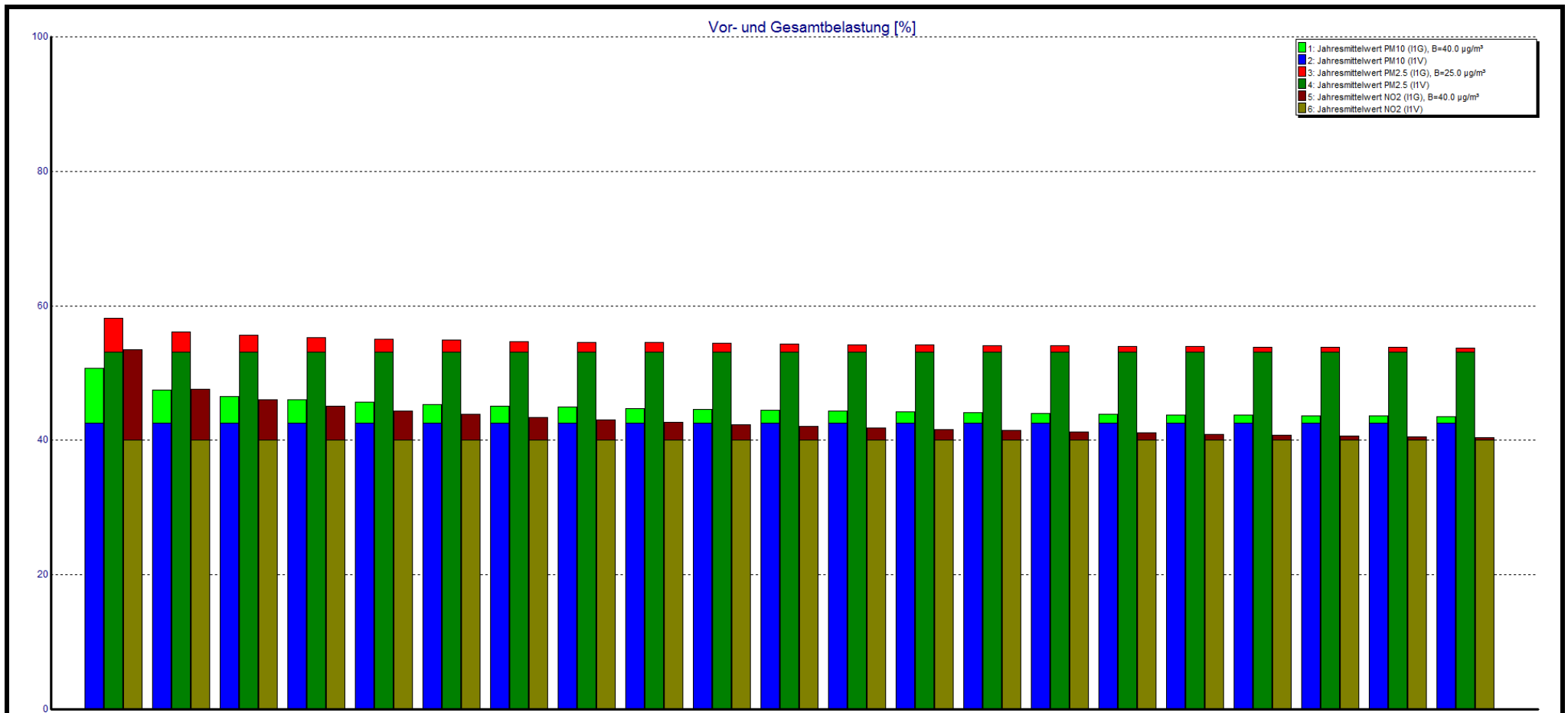
s	NO ₂	PM ₁₀	s	CO-8h-MW
[m]	-	-	[m]	µg/m ³
0.0	2	17	0.0	1785
10.0	2	15	10.0	1693
20.0	1	14	20.0	1668
30.0	1	14	30.0	1654
40.0	1	14	40.0	1643
50.0	1	13	50.0	1634
60.0	1	13	60.0	1628
70.0	1	13	70.0	1622
80.0	1	13	80.0	1617
90.0	1	13	90.0	1612
100.0	1	13	100.0	1608
110.0	1	13	110.0	1605
120.0	1	13	120.0	1601
130.0	1	13	130.0	1598
140.0	1	13	140.0	1595
150.0	1	13	150.0	1593
160.0	1	13	160.0	1590
170.0	1	13	170.0	1588
180.0	1	13	180.0	1586
190.0	1	12	190.0	1584
200.0	1	12	200.0	1582

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO₂ : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM₁₀: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (L 48 bis B 70)



E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (östlich B 70)

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4
Schadstofftabelle erstellt am : 05.04.2018 15:38:06

Vorgang : E 233 (B 402/B 213/B 72)
Aufpunkt : Abschnitt 5: östl. B 70
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2030 DTV (Jahreswert) : 26600 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 27.2%
Straßenkategorie : Autobahn, Tempolimit >130
Anzahl Fahrstreifen : 4 Längsneigungsklasse : 2 Mittl. PKW-Geschw. : 142.6 km/h
Windgeschwindigkeit : 2.9 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 05.04.2018 15:38:06):

CO : 983.492 NO2 : 88.049 NOx : 321.033 SO2 : 1.864 Benzol: 1.049 PM10 : 67.885 PM2.5 :
26.131 BaP : 0.00115

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

CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
300	3.5	16.0	21.4	2.0	1.00	17.00	13.30	0.00028	46.3

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (östlich B 70)

Zusatzbelastung (JM-Z) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	52.3	7.03	6.28	17.06	0.10	0.056	3.607	1.389	0.00006
10.0	31.5	4.37	3.57	10.27	0.06	0.034	2.171	0.836	0.00004
20.0	25.8	3.65	2.84	8.44	0.05	0.028	1.784	0.687	0.00003
30.0	22.5	3.22	2.39	7.33	0.04	0.024	1.551	0.597	0.00003
40.0	20.0	2.92	2.07	6.54	0.04	0.021	1.384	0.533	0.00002
50.0	18.2	2.68	1.82	5.92	0.03	0.019	1.253	0.482	0.00002
60.0	16.6	2.48	1.62	5.42	0.03	0.018	1.146	0.441	0.00002
70.0	15.3	2.31	1.44	4.99	0.03	0.016	1.055	0.406	0.00002
80.0	14.1	2.17	1.29	4.61	0.03	0.015	0.976	0.376	0.00002
90.0	13.1	2.04	1.16	4.29	0.02	0.014	0.906	0.349	0.00002
100.0	12.2	1.93	1.04	3.99	0.02	0.013	0.844	0.325	0.00001
110.0	11.4	1.82	0.93	3.72	0.02	0.012	0.787	0.303	0.00001
120.0	10.7	1.73	0.83	3.48	0.02	0.011	0.736	0.283	0.00001
130.0	10.0	1.64	0.74	3.25	0.02	0.011	0.688	0.265	0.00001
140.0	9.3	1.56	0.65	3.05	0.02	0.010	0.644	0.248	0.00001
150.0	8.7	1.49	0.57	2.85	0.02	0.009	0.603	0.232	0.00001
160.0	8.2	1.42	0.50	2.67	0.02	0.009	0.564	0.217	0.00001
170.0	7.7	1.35	0.43	2.50	0.01	0.008	0.528	0.203	0.00001
180.0	7.2	1.29	0.36	2.34	0.01	0.008	0.494	0.190	0.00001
190.0	6.7	1.23	0.30	2.19	0.01	0.007	0.462	0.178	0.00001
200.0	6.3	1.17	0.24	2.04	0.01	0.007	0.432	0.166	0.00001

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (östlich B 70)

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

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	352	10.5	22.3	38.4	2.1	1.06	20.61	14.69	0.00034
10.0	331	7.9	19.6	31.6	2.1	1.03	19.17	14.14	0.00032
20.0	326	7.2	18.8	29.8	2.0	1.03	18.78	13.99	0.00031
30.0	322	6.7	18.4	28.7	2.0	1.02	18.55	13.90	0.00031
40.0	320	6.4	18.1	27.9	2.0	1.02	18.38	13.83	0.00030
50.0	318	6.2	17.8	27.3	2.0	1.02	18.25	13.78	0.00030
60.0	317	6.0	17.6	26.8	2.0	1.02	18.15	13.74	0.00030
70.0	315	5.8	17.4	26.4	2.0	1.02	18.05	13.71	0.00030
80.0	314	5.7	17.3	26.0	2.0	1.02	17.98	13.68	0.00030
90.0	313	5.5	17.2	25.7	2.0	1.01	17.91	13.65	0.00030
100.0	312	5.4	17.0	25.4	2.0	1.01	17.84	13.62	0.00029
110.0	311	5.3	16.9	25.1	2.0	1.01	17.79	13.60	0.00029
120.0	311	5.2	16.8	24.8	2.0	1.01	17.74	13.58	0.00029
130.0	310	5.1	16.7	24.6	2.0	1.01	17.69	13.56	0.00029
140.0	309	5.1	16.7	24.4	2.0	1.01	17.64	13.55	0.00029
150.0	309	5.0	16.6	24.2	2.0	1.01	17.60	13.53	0.00029
160.0	308	4.9	16.5	24.0	2.0	1.01	17.56	13.52	0.00029
170.0	308	4.8	16.4	23.9	2.0	1.01	17.53	13.50	0.00029
180.0	307	4.8	16.4	23.7	2.0	1.01	17.49	13.49	0.00029
190.0	307	4.7	16.3	23.6	2.0	1.01	17.46	13.48	0.00029
200.0	306	4.7	16.2	23.4	2.0	1.01	17.43	13.47	0.00029

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

NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	-

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (östlich B 70)

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

NO₂: 200 µg/m³-1h-Mittelwert

PM₁₀: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

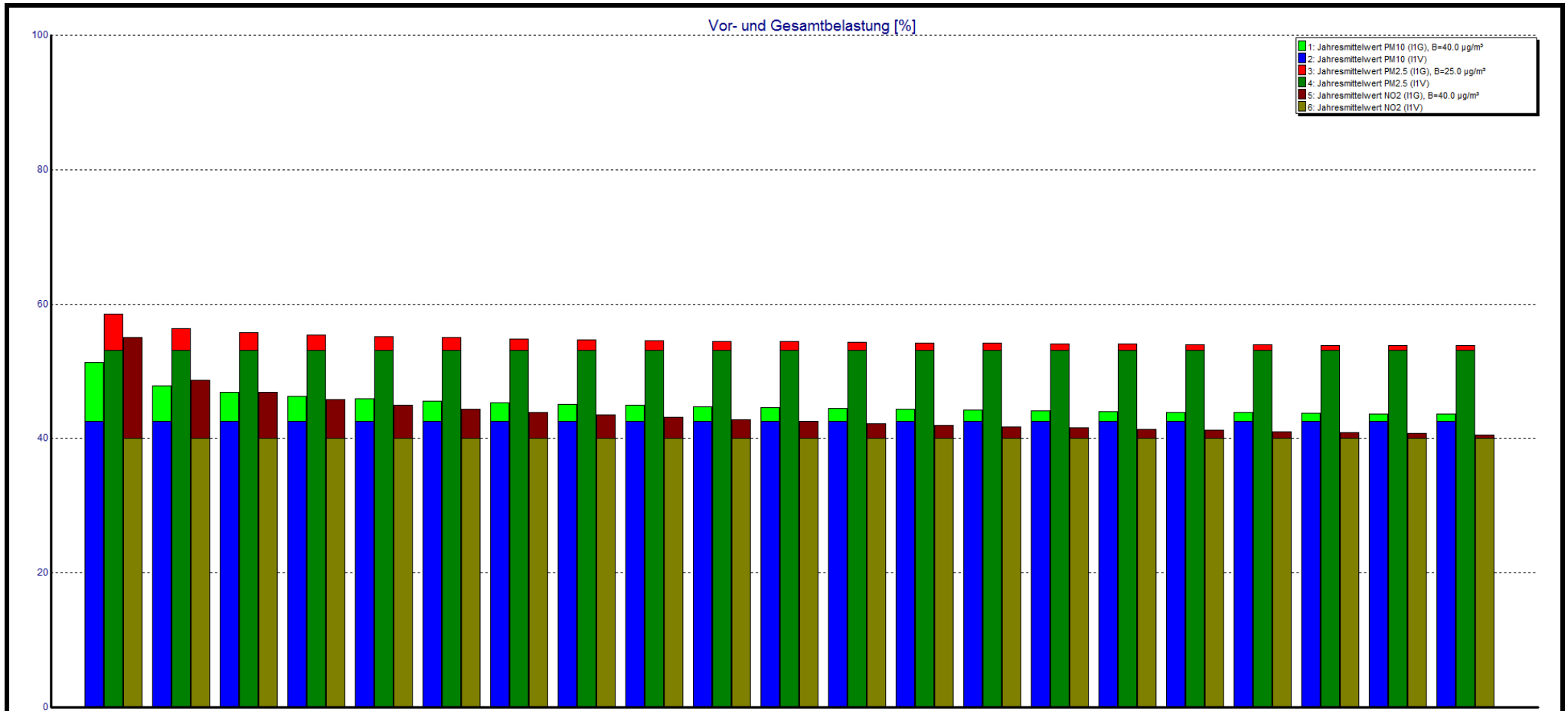
s	NO ₂	PM ₁₀	s	CO-8h-MW
[m]	-	-	[m]	µg/m ³
0.0	2	18	0.0	1825
10.0	2	15	10.0	1717
20.0	1	14	20.0	1688
30.0	1	14	30.0	1670
40.0	1	14	40.0	1658
50.0	1	14	50.0	1648
60.0	1	13	60.0	1640
70.0	1	13	70.0	1633
80.0	1	13	80.0	1627
90.0	1	13	90.0	1622
100.0	1	13	100.0	1617
110.0	1	13	110.0	1613
120.0	1	13	120.0	1609
130.0	1	13	130.0	1606
140.0	1	13	140.0	1602
150.0	1	13	150.0	1599
160.0	1	13	160.0	1596
170.0	1	13	170.0	1594
180.0	1	13	180.0	1591
190.0	1	13	190.0	1589
200.0	1	12	200.0	1586

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO₂ : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM₁₀: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 (östlich B 70)



E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 + B 70 (Kruppstraße 6)

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den
Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4
Protokoll erstellt am : 22.01.2018 08:32:44

Vorgang : E 233 (B 402/B 213/B 72)
Aufpunkt : Kruppstr. 6
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung und Kreuzung

Eingabeparameter:

	Straße 1	Kreuzende Straße
Prognosejahr	: 2030	
Straßenkategorie	: Autobahn, Tempolimit >130	Fernstraße, Tempolimit 80
Längsneigungsklasse	: +/-2 %	+/-2 %
Anzahl Fahrstreifen	: 4	4
DTV	: 26600 Kfz/24h (Jahreswert)	26500 Kfz/24h (Jahreswert)
Schwerverkehr-Anteil:	27.2 % (SV > 3.5 t)	9.4 % (>3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw.	: 142.6 km/h	80.0 km/h
Windgeschwindigkeit	: 2.9 m/s	
Entfernung	: 165.0 m	

Parameter Kreuzende Straße:

Schnittwinkel : 95.0 °
Abst. v. Kr.mit.pkt : 235.0 m

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 + B 70 (Kruppstraße 6)

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)]:

Stoff		Straße 1	Kreuzende Straße
CO	:	983.492	165.547
NOx	:	321.033	144.378
NO2	:	88.049	38.121
SO2	:	1.864	0.880
Benzol	:	1.049	0.322
PM10	:	67.885	45.206
PM2.5	:	26.131	17.707
BaP	:	0.00115	0.00088

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

(JM=Jahresmittelwert,
 Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung	Zusatzbelastung
	JM-V	JM-Z
CO	300	9.0
NO	3.5	1.75
NO2	16.0	0.85
NOx	21.4	3.54
SO2	2.0	0.02
Benzol	1.00	0.011
PM10	17.00	0.846
PM2.5	13.30	0.328
BaP	0.00028	0.00002
O3	46.3	-

E 233 (B 402/B 213/B 72)
PA 1: AS Meppen (A 31) – Meppen (B 70)
 Luftschadstofftechnische Untersuchungen - Berechnungsunterlagen
 Ermittlung der Schadstoffkonzentrationen E 233 + B 70 (Kruppstraße 6)

NO₂: Der 1h-Mittelwerte von 200 µg/m³ wird 1 mal überschritten.
 (Zulässig sind 18 Überschreitungen)
 PM₁₀: Der 24h-Mittelwerte von 50 µg/m³ wird 13 mal überschritten.
 (Zulässig sind 35 Überschreitungen)
 CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1601 µg/m³
 (Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von 10000 µg/m³)

Komponente	Gesamtbelastung	Beurteilungswerte	Bewertung
	JM-G	JM-B	JM-G/ JM-B [%]
CO	309	-	-
NO	5.3	-	-
NO ₂	16.9	40.0	42
NO _x	24.9	-	-
SO ₂	2.0	20.0	10
Benzol	1.01	5.00	20
PM ₁₀	17.85	40.00	45
PM _{2.5}	13.63	25.00	55
BaP	0.00030	-	-