

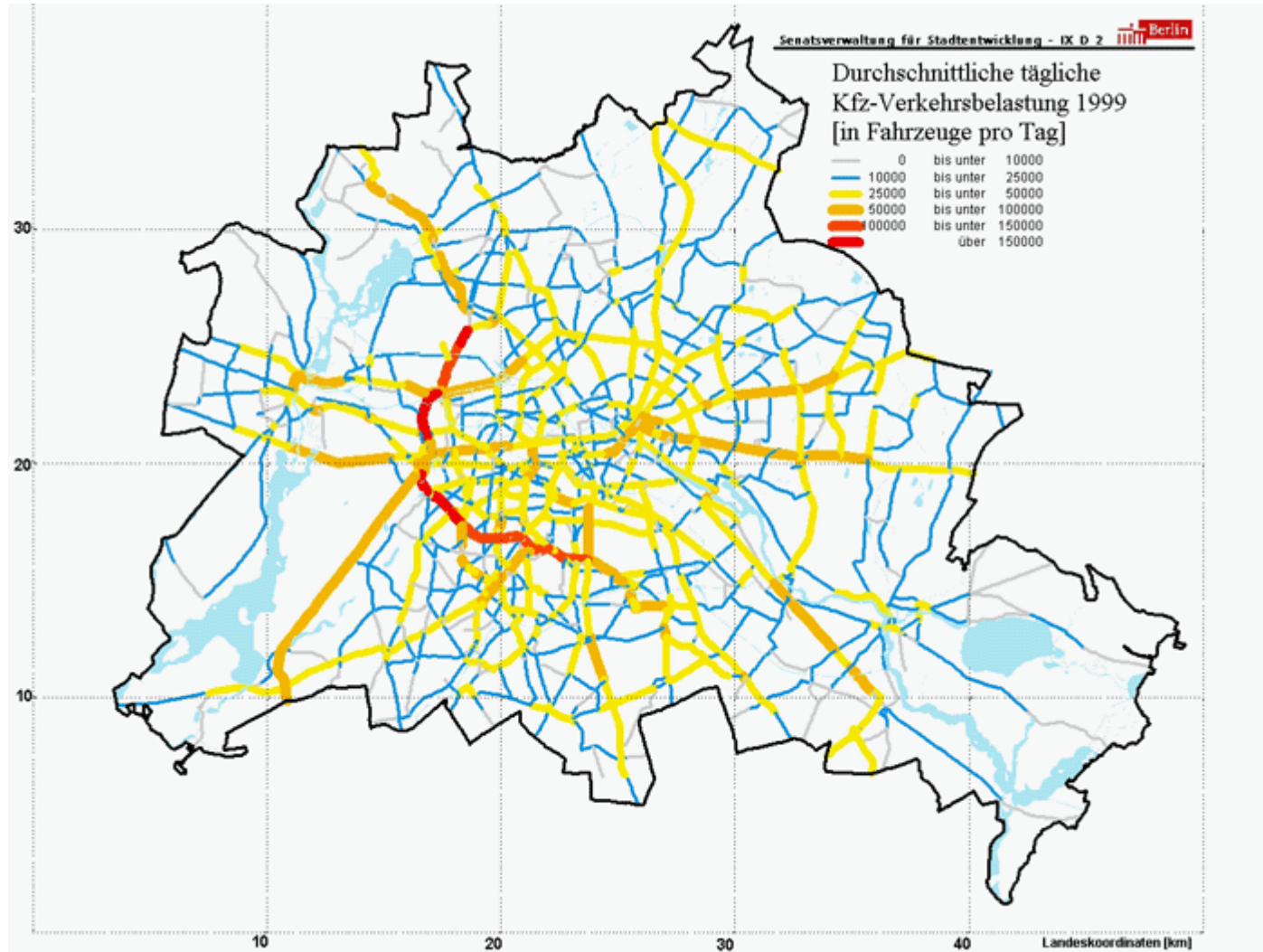
Tabelle 1: EU-weite Immissionsgrenzwerte und Schwellenwerte zur Luftqualität

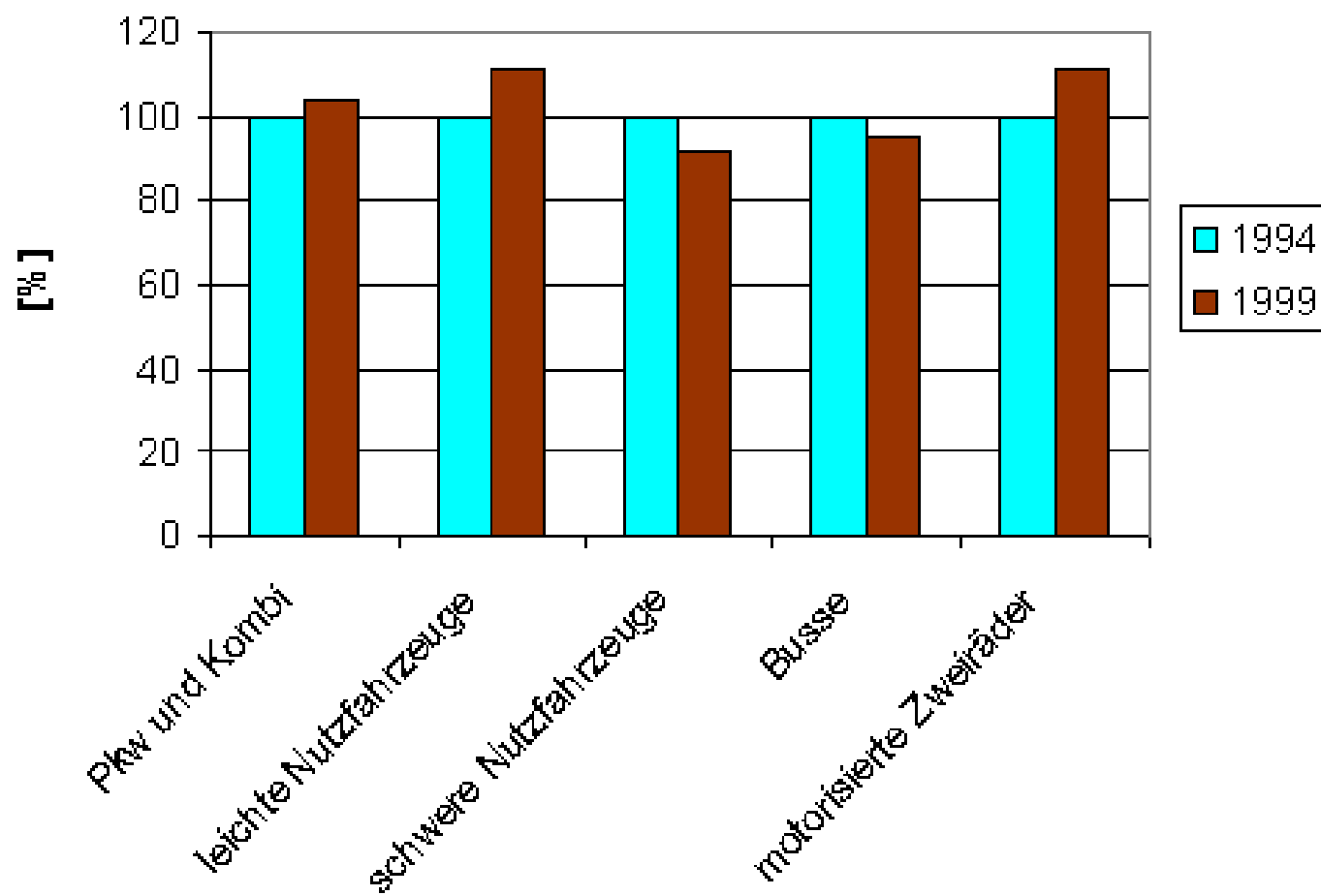
Komponente	Wichtigste Quellen der Belastung	Art des Schwellenwertes	Mittel über	Konzentrations-schwelle	zulässige Anzahl von Überschreitungen	Grenzwert einzuhalten bis
Schwefeldioxid	Importiertes Schwefeldioxid, Wohnungsheizungen, Kraftwerke, Industrie, , inzwischen auch der Verkehr (Dieselmotoren)	Grenzwert zum Gesundheitsschutz	1 h	350 µg/m³	24-mal pro Jahr (99.73-Perzentil)	1.1.2005
		Inklusive Toleranzmarge	1 h	500		1.1.2000
		Grenzwert zum Gesundheitsschutz	24 h	125 µg/m³	3-mal pro Jahr (99.18 Perzentil)	1.1.2005
		Grenzwert zum Ökosystemschutz	1 Jahr Winterhalbjahr	20 µg/m³	-	sofort
		Alarmschwelle	3 h lang	500 µg/m³	-	-
Feinstaub (PM10)	Verkehr, private Haushalte (ind. Wohnungsheizung), importierter Sekundärstaub, Industrie, Baugewerbe, biologisches Material (z. B. Pollen)	Grenzwert zum Gesundheitsschutz	24 h	50 µg/m³	35-mal pro Jahr (90.41-Perzentil)	1.1.2005
		Inklusive Toleranzmarge		75 µg/m³		1.1.2000
		Grenzwert zum Gesundheitsschutz	1 Jahr	40 µg/m³	–	1.1.2005
		Inklusive Toleranzmarge		48 µg/m³		1.1.2000
		Richtgrenzwert zum Gesundheitsschutz	24 h	50 µg/m³	7-mal pro Jahr (98-Perzentil)	1.1.2010
		Richtgrenzwert zum Gesundheitsschutz	1 Jahr	20 µg/m³	–	1.1.2010
Stickstoffdioxid	Verkehr, Importiertes Stickoxid, Wohnungsheizung, Industrie & Kraftwerke	Grenzwert zum Gesundheitsschutz	1 h	200 µg/m³	18-mal pro Jahr (99.8-Perzentil)	1.1.2010
		Inklusive Toleranzmarge	1 h	300		1.1.2000
		Grenzwert zum Gesundheitsschutz	1 Jahr	40 µg/m³	-	1.1.2010
		Inklusive Toleranzmarge		60 µg/m³		1.1.2000
		Alarmschwelle	3 h lang	400 µg/m³	-	-
Stickoxide (NOx)		Grenzwert zum Vegetationsschutz	1 Jahr	30 µg/m³	-	sofort
Blei	Verkehr	Grenzwert zum Gesundheitsschutz Inklusive Toleranzmarge	1 Jahr	0.5 µg/m³ (1.0 µg/m³) 1.0 µg/m³ 0.9 µg/m³	-	1.1.2005 (2010) 1.1.2000 1.1.2001
Benzol	Verkehr (Benzinmotoren)	Grenzwert zum Gesundheitsschutz	1 Jahr	5 µg/m³ (10 µg/m³)		1.1.2010 (2015) (1.1.2010)
Kohlenmonoxid	Verkehr, Ofenheizungen	Grenzwert zum Gesundheitsschutz	8 h	10 mg/m³		1.1.2005
Ozon	Ozon wird kaum ermittelt, sondern aus Stickoxiden und Kohlenwasserstoffen gebildet. Quellen dafür sind: Verkehr, Kraftwerke, Industrie, private Haushalte; Gut ein Drittel der Ozonkonzentration ist natürlichen Ursprungs	Zielwert zum Gesundheitsschutz	8 h	120 µg/m³	an 25 Tagen im 3 Jahresmittel (93.15-Perzentil)	1.1.2010
		Langfristziel zum Gesundheitsschutz	8 h	120 µg/m³	-	–
		Zielwert zum Vegetationsschutz	AOT40 Mai-Juli	18.000 µg/m³ h		1.1.2010
		Langfristziel zum Vegetationsschutz	AOT40 Mai-Juni	6.000 µg/m³ h		–
		Informationsschwelle	1 h	180 µg/m³		–
		Alarmschwelle	1 h	240 µg/m³		–
		Referenzwert zum Schutz der Wälder	AOT40 April-September	20.000 µg/m³ h		–

Anmerkungen:

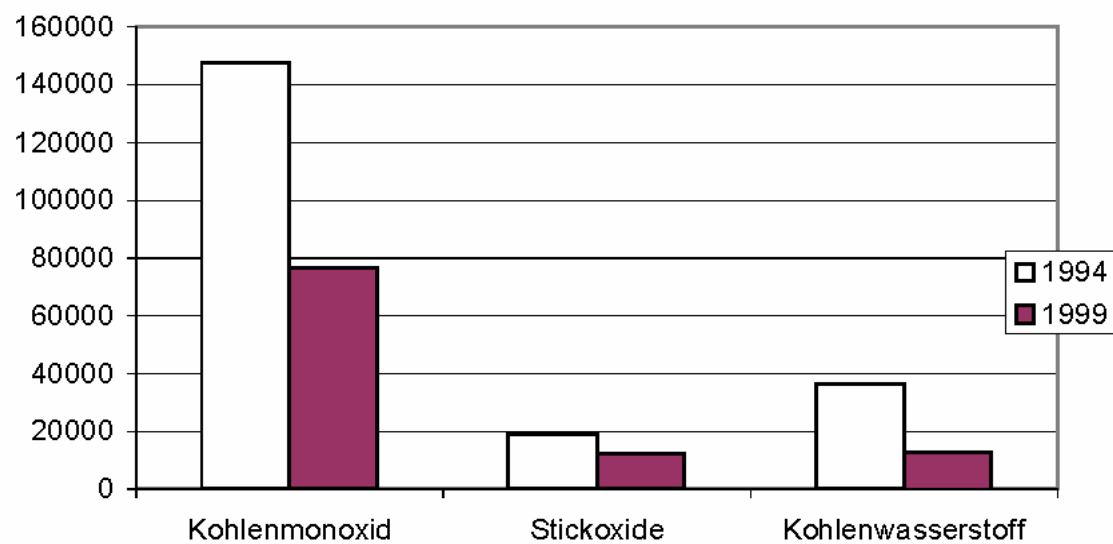
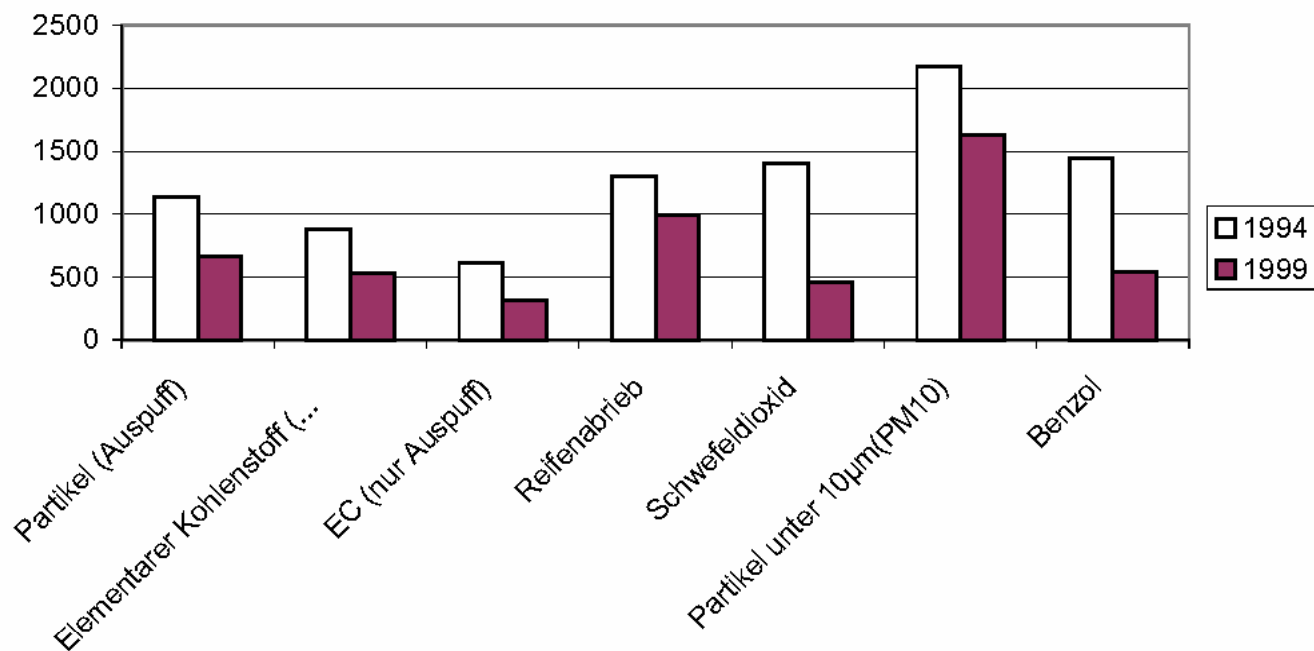
Durchschnittliche tägliche
Kfz-Verkehrsbelastung 1999
[in Fahrzeuge pro Tag]

0	bis unter 10000
10000	bis unter 25000
25000	bis unter 50000
50000	bis unter 100000
100000	bis unter 150000
über 150000	über 150000



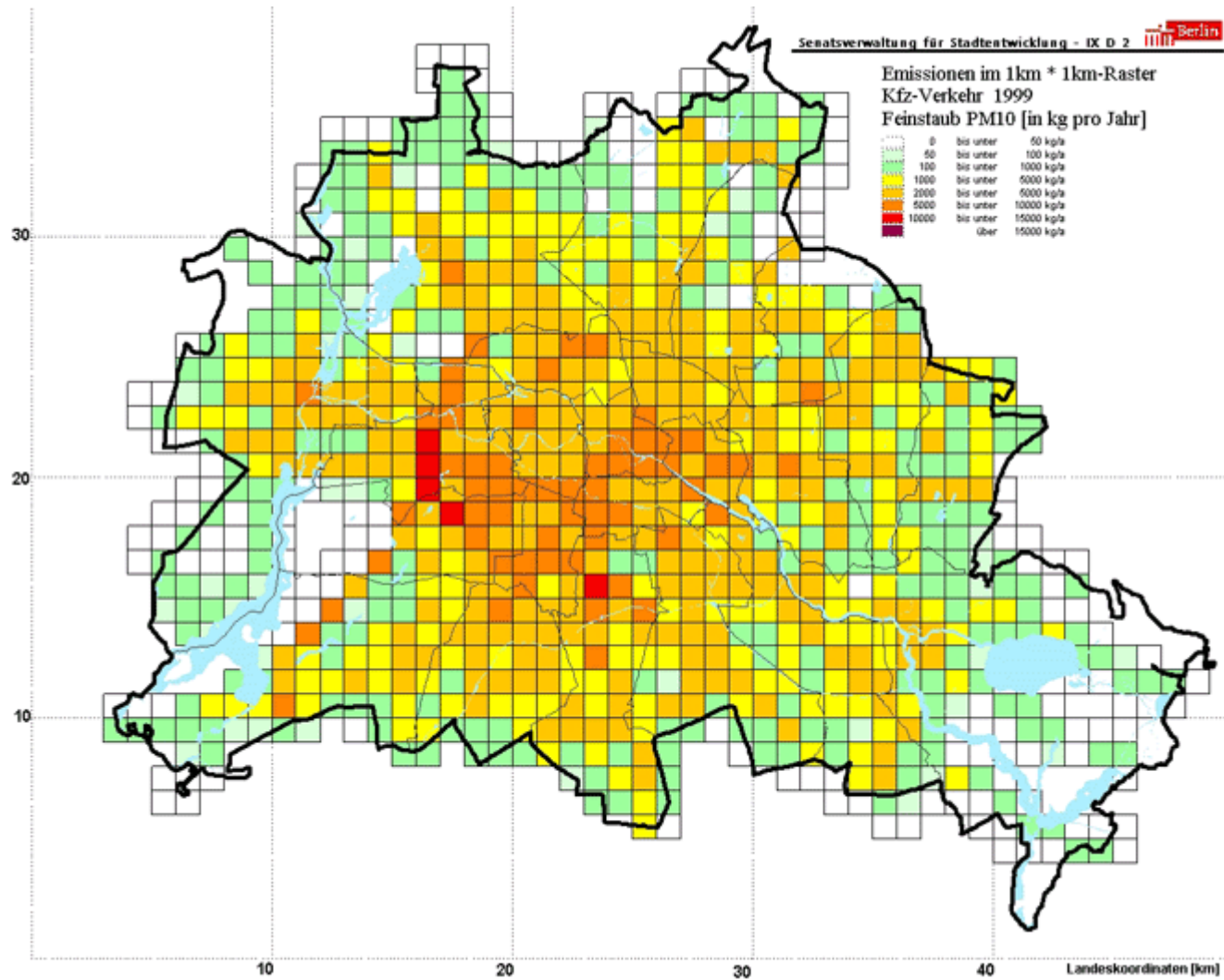


Emissionen Kfz-Verkehr

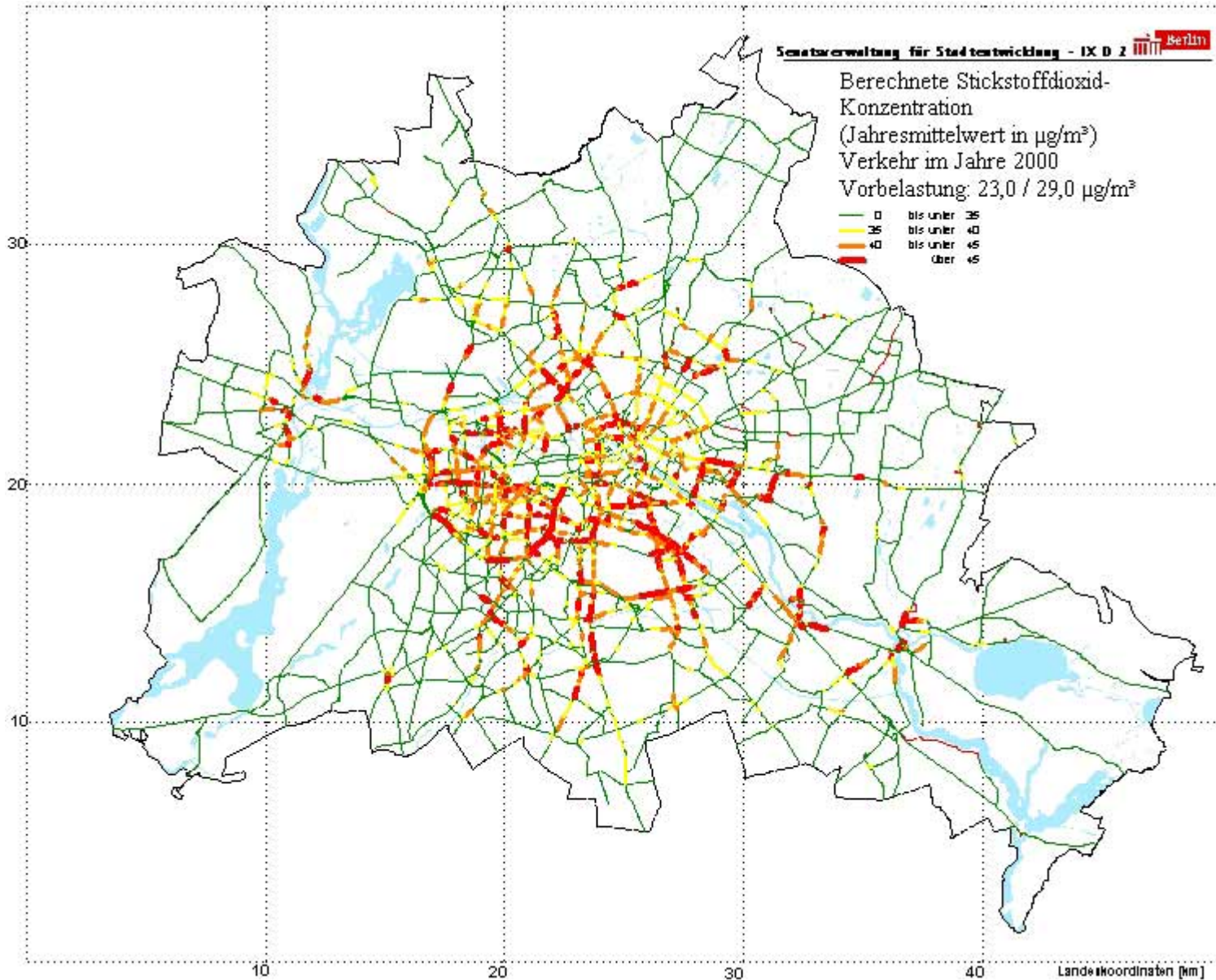


Emissionen im 1km * 1km-Raster
Kfz-Verkehr 1999
Feinstaub PM10 [in kg pro Jahr]

0	bis unter	50 kg/a
50	bis unter	100 kg/a
100	bis unter	1000 kg/a
1000	bis unter	5000 kg/a
2000	bis unter	5000 kg/a
5000	bis unter	10000 kg/a
10000	bis unter	15000 kg/a
Über		15000 kg/a



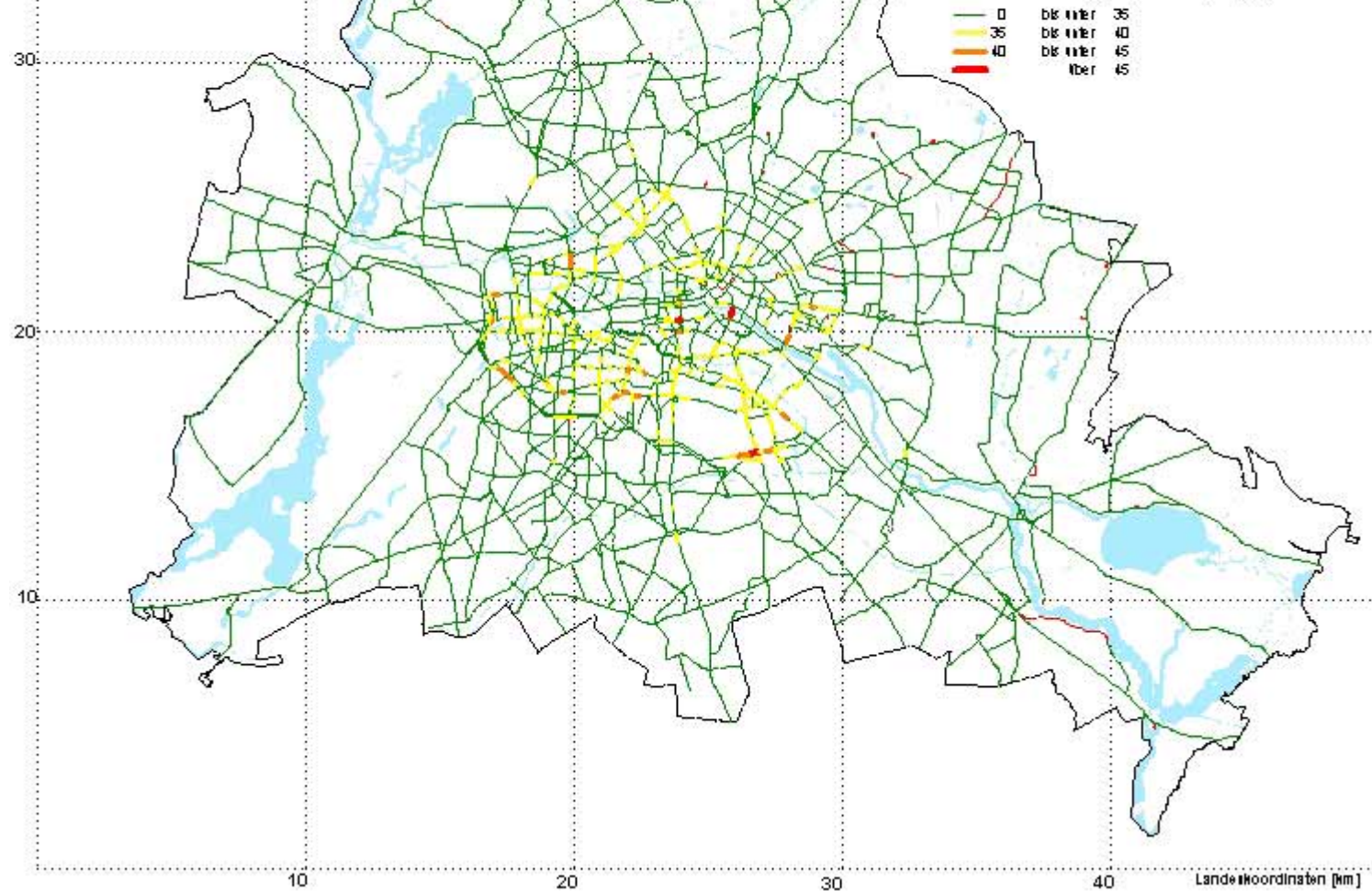
Berechnete Stickstoffdioxid-Konzentration
(Jahresmittelwert in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Verkehr im Jahre 2000
Vorbelastung: 23,0 / 29,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Berechnete PM₁₀-Konzentration
(Jahresmittelwert in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Verkehr im Jahr 2000

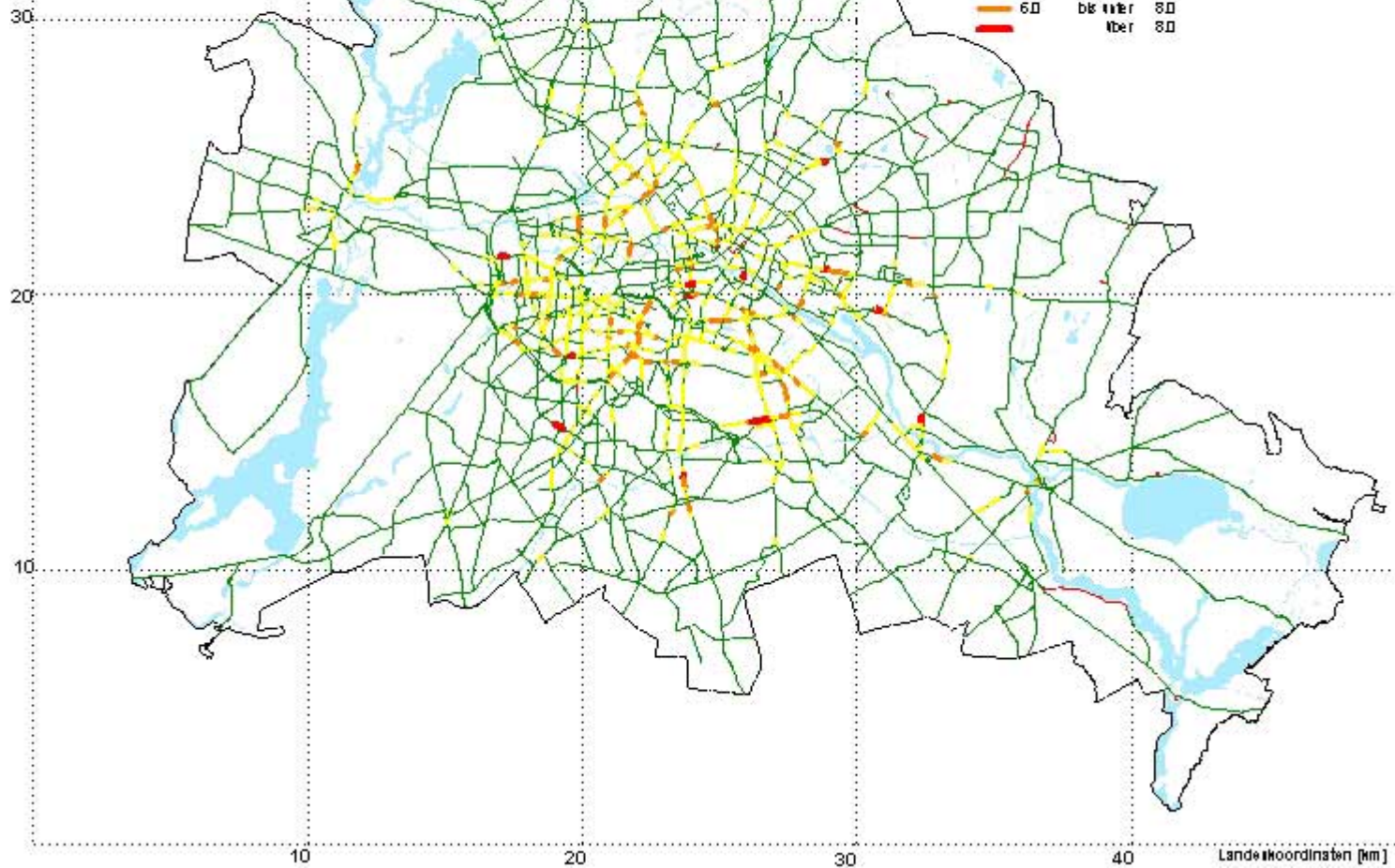
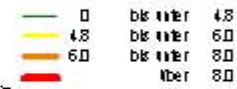
Vorbelastung: 25,0 / 31,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

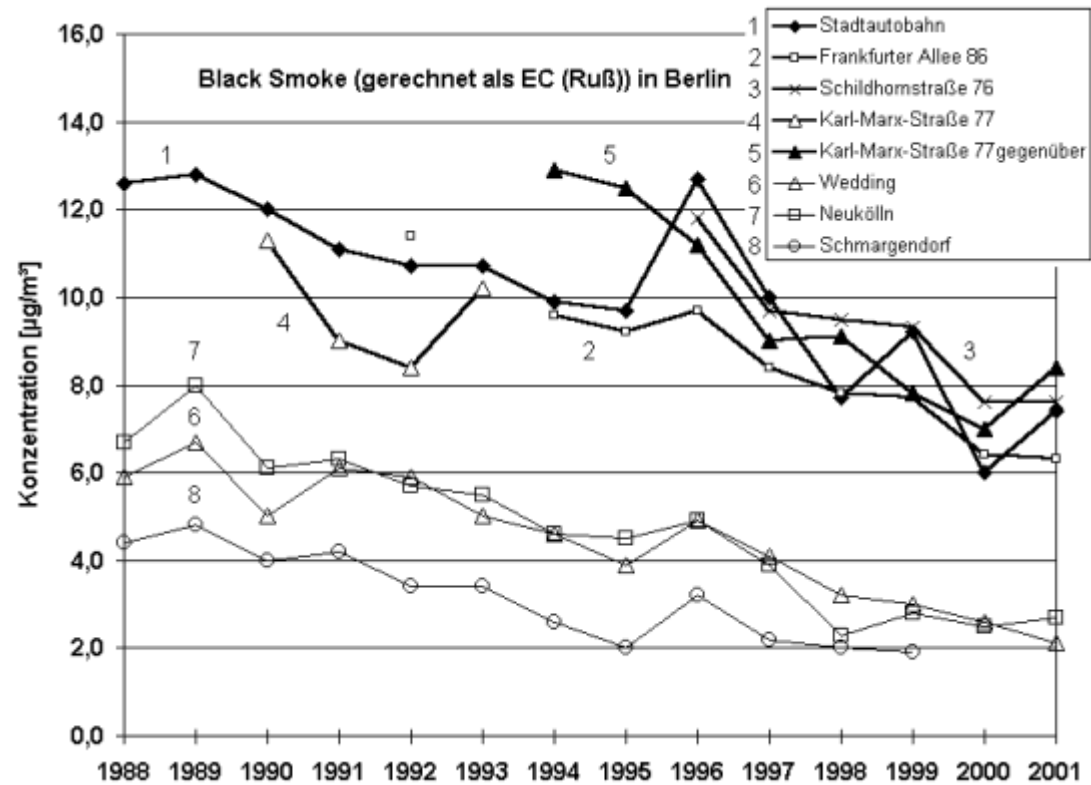


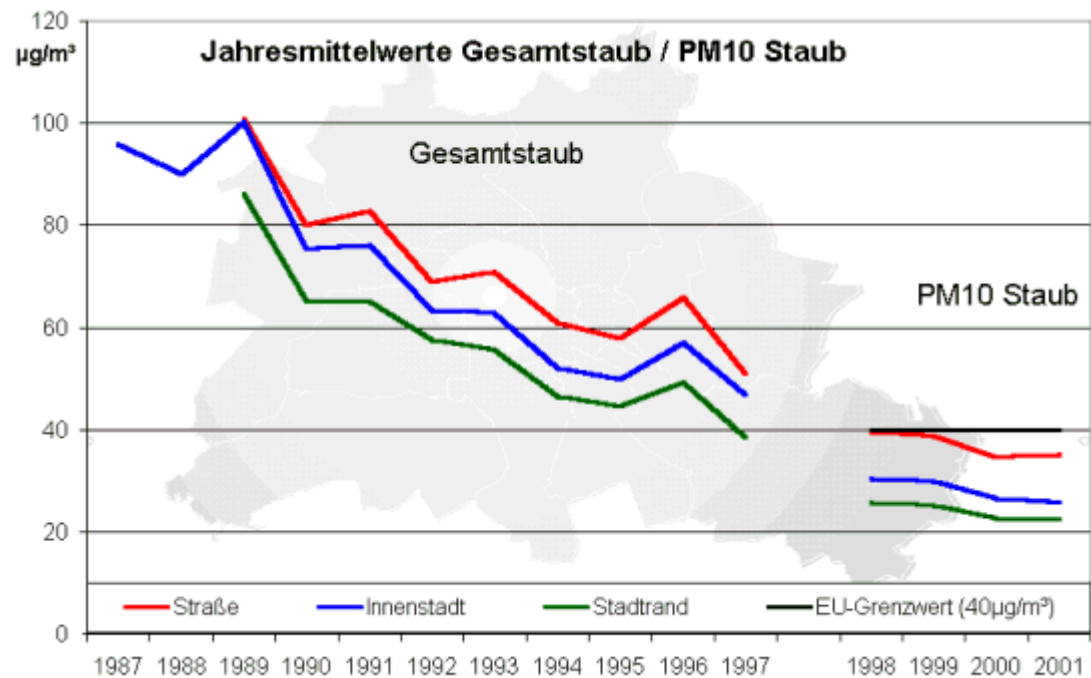
Berechnete Ruß-Konzentration
(Jahresmittelwert in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

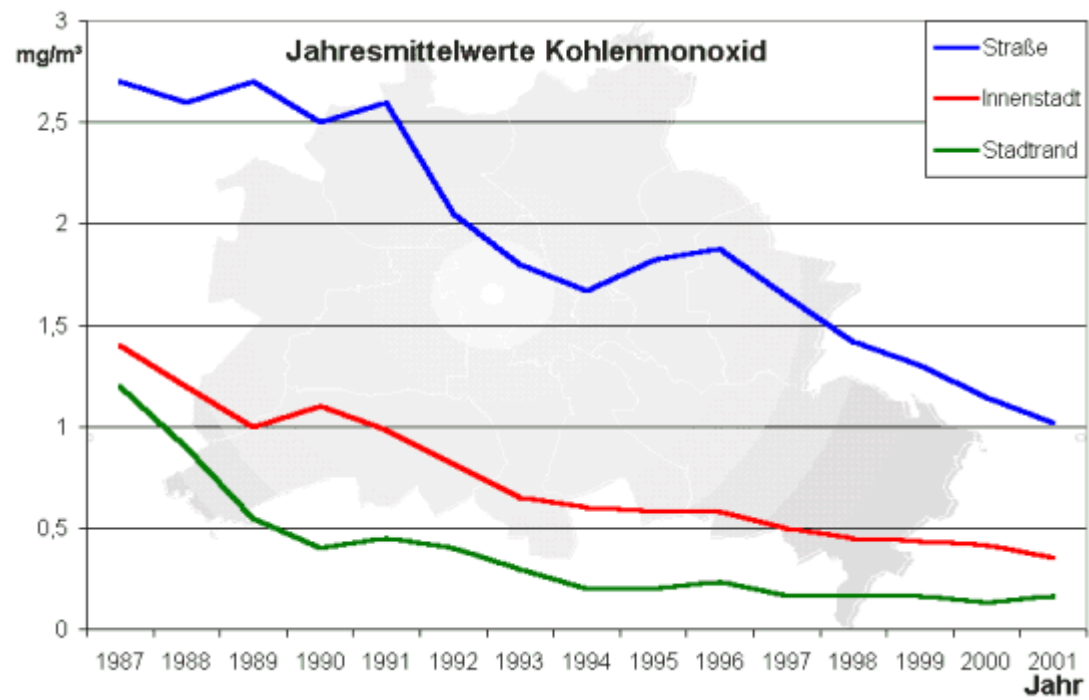
Verkehr im Jahr 2000

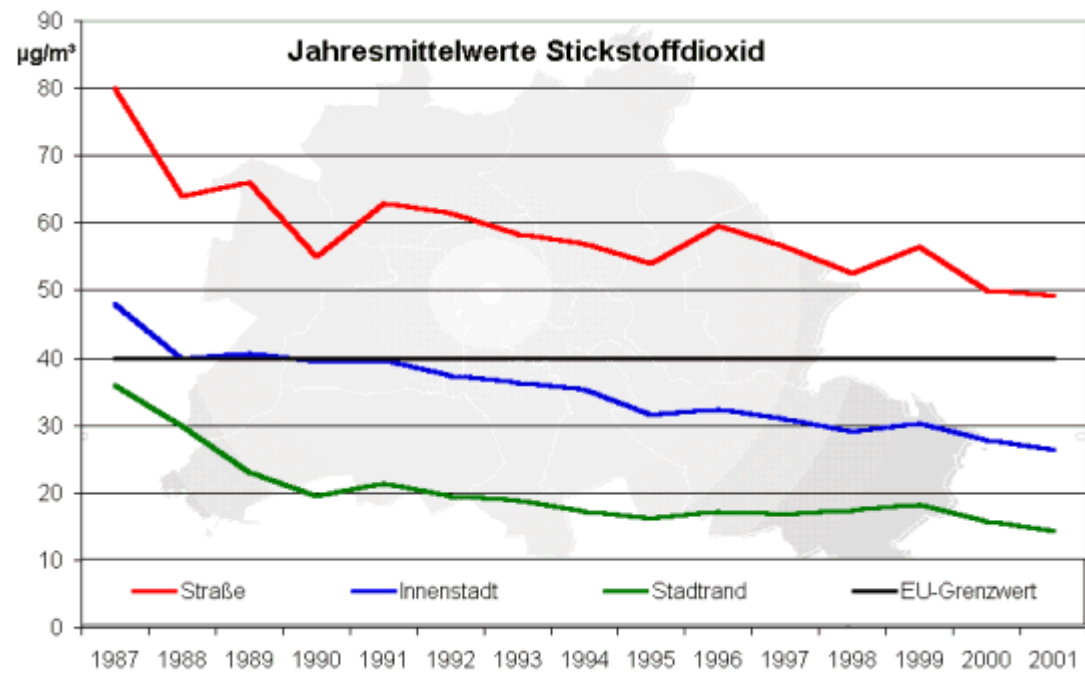
Vorbelastung: 2,8 / 3,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

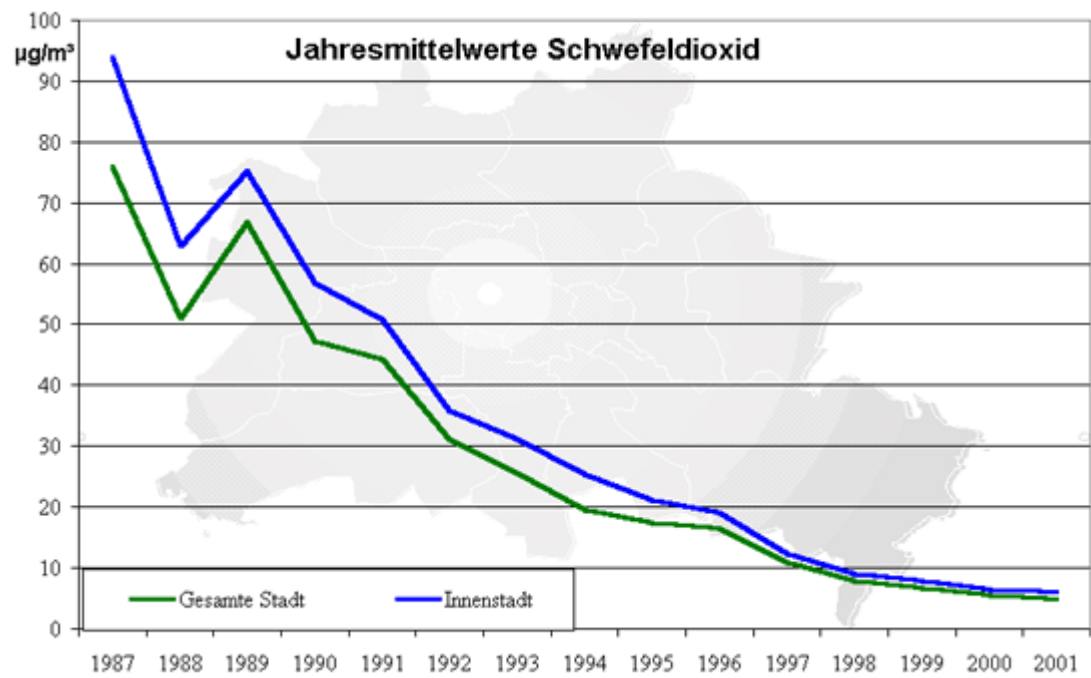


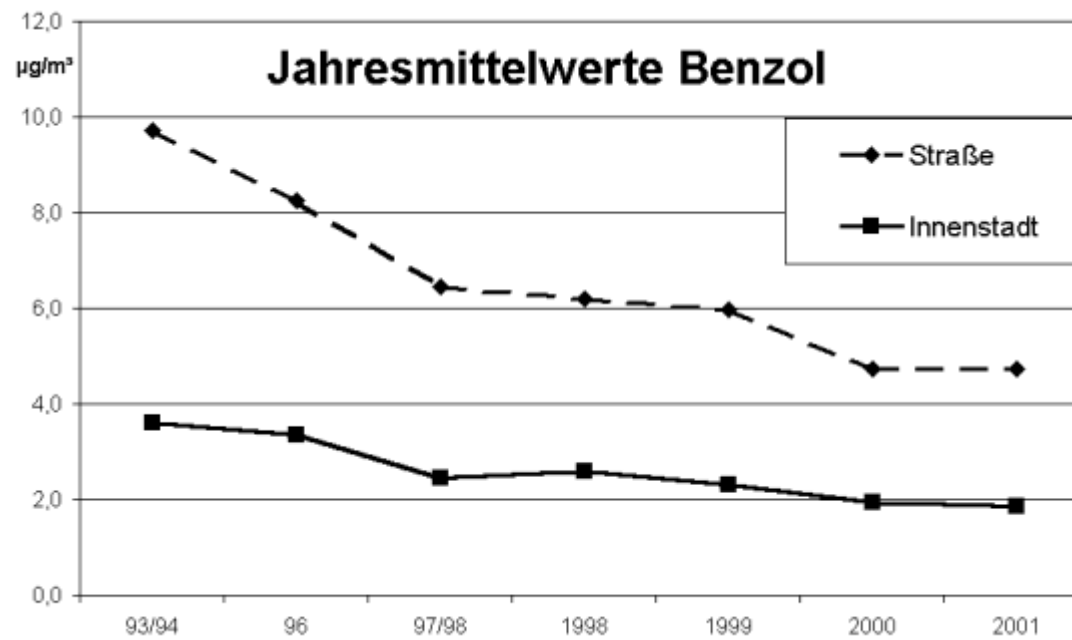


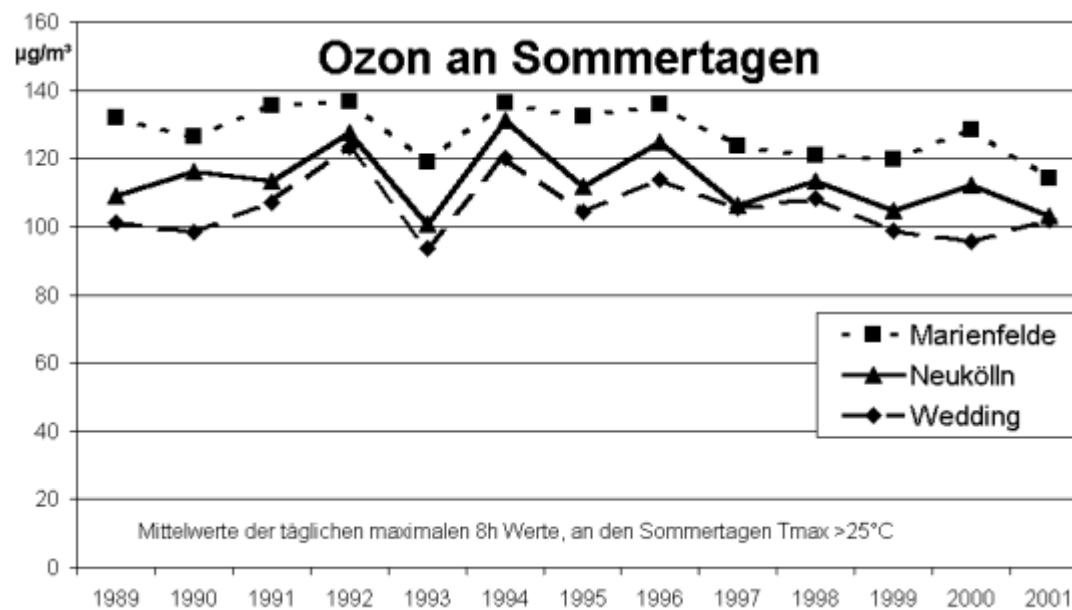




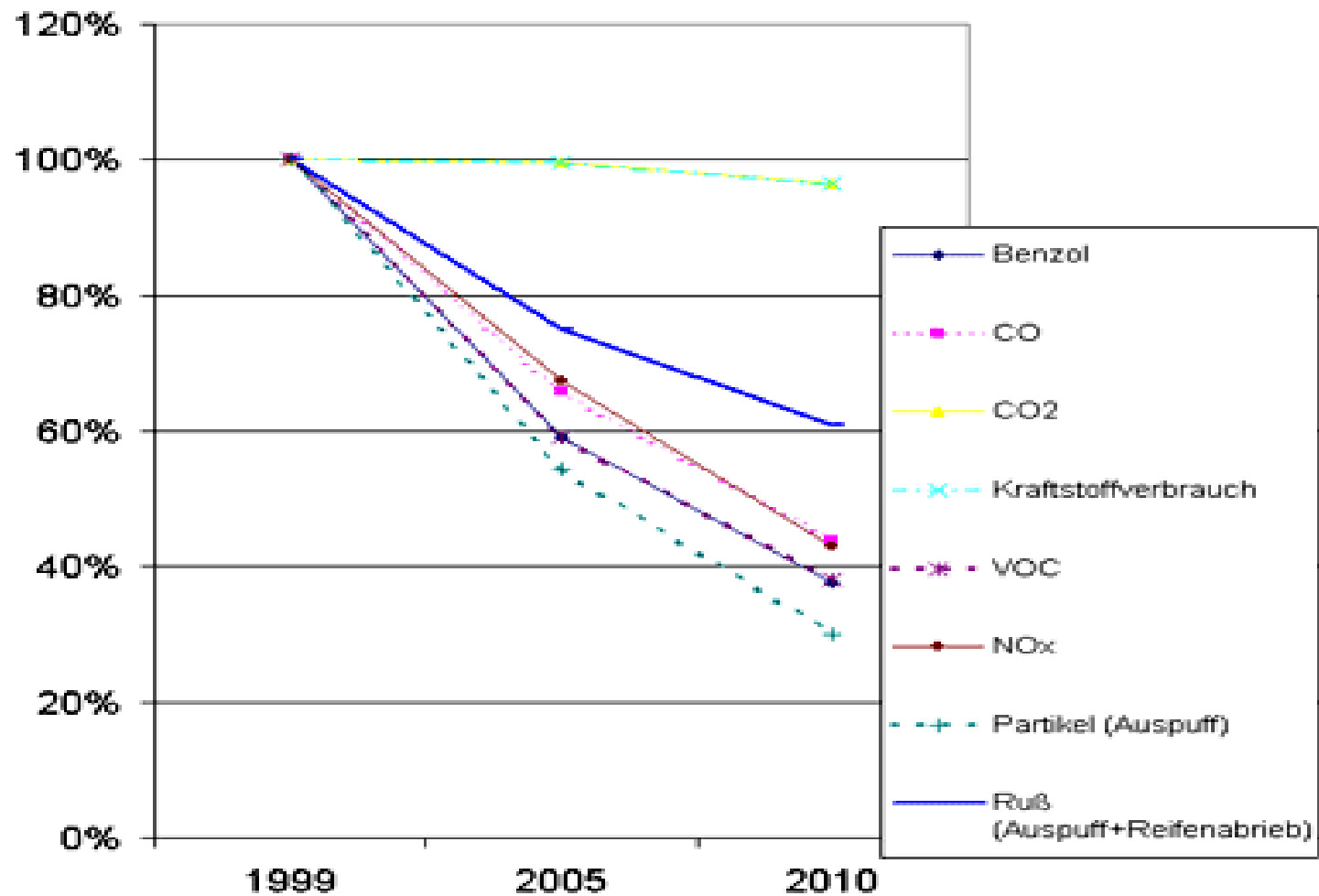






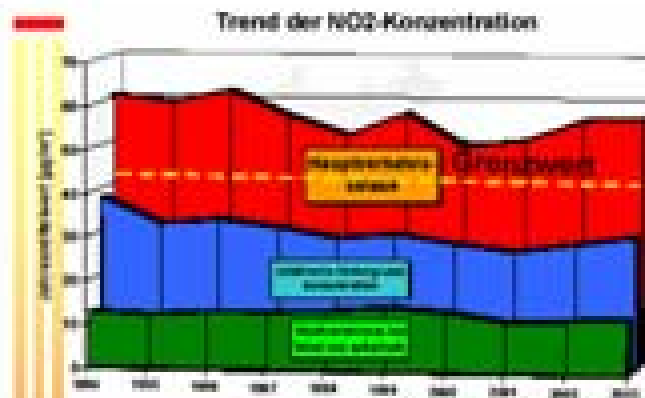


Zukünftige Kfz-Emissionen im Hauptstraßennetz



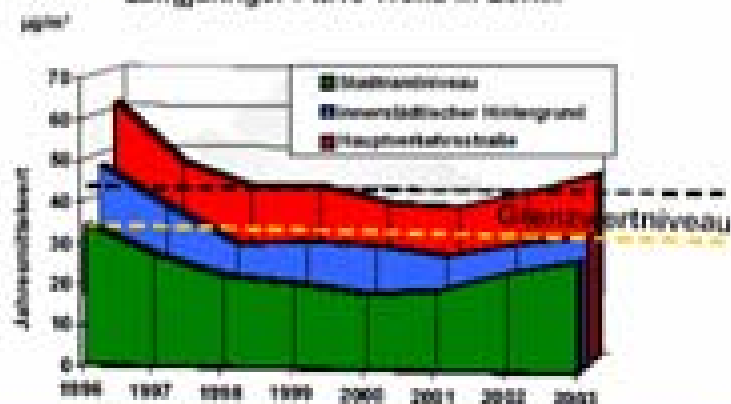
**Tabelle 7.: Ergebnisse der Screening-Rechnungen in den Hauptstraßen Berlins
für 1999, 2005 und 2010**

	1999			2005			2010		
	Anzahl	Straßen- länge [m]	%	Anzahl	Straßen- länge[m]	%	Anzahl	Straßen- länge m]	%
Ruß [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
> 8	23	3754	0.31	3	404	0.03	0	0	0.00
6,5 - 8	205	33907	2.82	18	2892	0.24	4	539	0.05
4,8 - 6,5	1176	189511	15.78	468	72994	6.08	172	28714	2.39
< 4,8	5452	973549	81.09	6369	1124350	93.65	6681	1171387	97.56
Benzol [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
> 6	18	2597	0.22	0	0	0.00	0	0	0.00
5,0 - 6,0	106	17195	1.43	3	404	0.03	0	0	0.00
4,0 - 5,0	446	68584	5.71	13	2149	0.18	0	0	0.00
< 4	6288	1112064	92.64	6841	1198087	99.79	6858	1200640	100.0
Stickstoffdioxid [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
> 45	666	108140	9.01	49	9255	0.77	1	164	0.01
40 - 45	850	140733	11.72	281	44227	3.68	10	1536	0.12
35 - 40	1242	199923	16.65	1012	164144	13.67	148	25594	2.13
< 35	4100	751644	62.62	5515	983014	81.88	6698	1173346	97.74

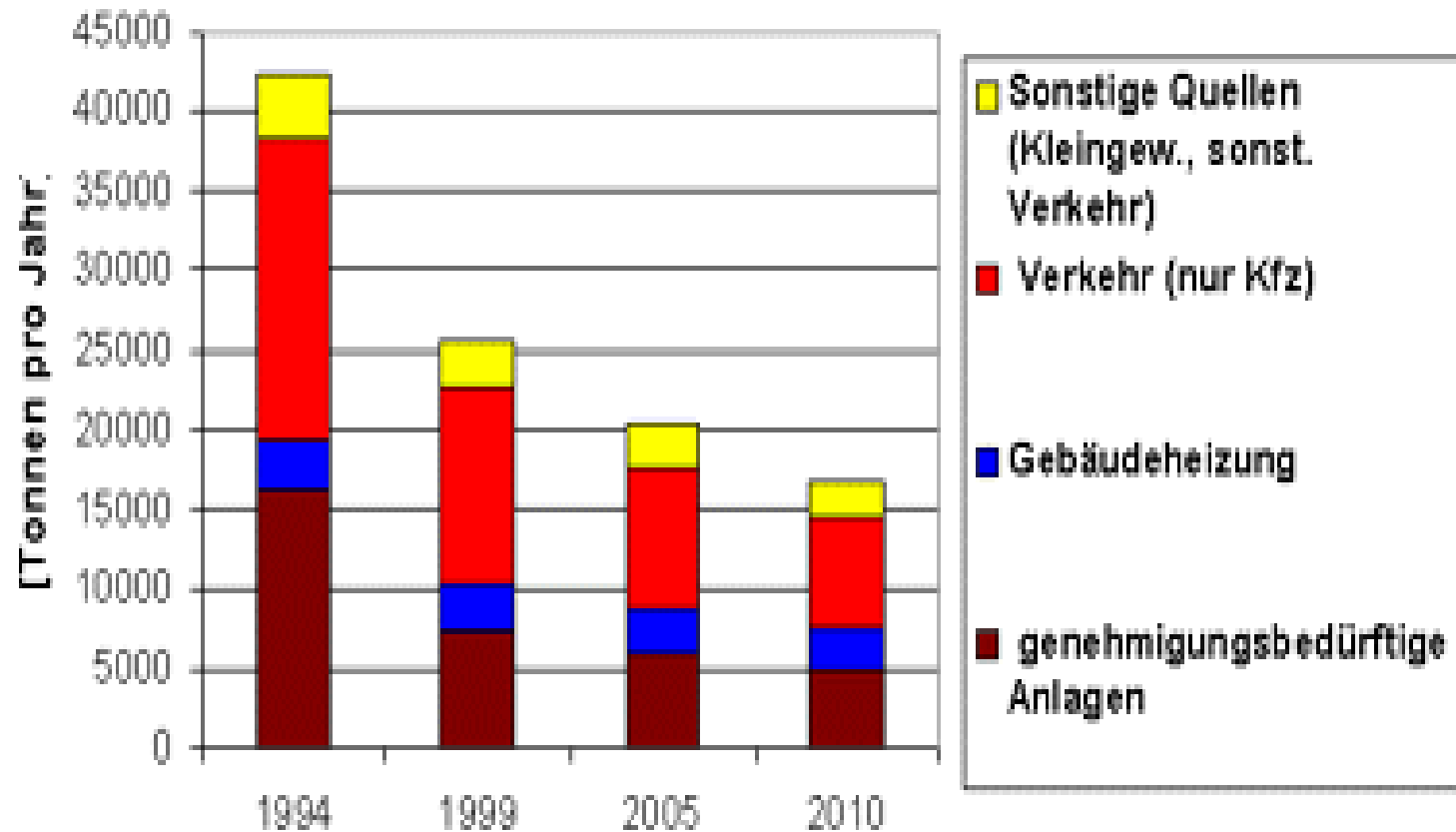


Langjährige
Entwicklung
der Feinstaub-
und NO₂-
Belastung
in Berlin

Langjähriger PM₁₀ Trend in Berlin



Zukünftige Entwicklung der Stickoxid-Emissionen in Berlin



Zukünftige Entwicklung der Schwebstaub-Emissionen in Berlin

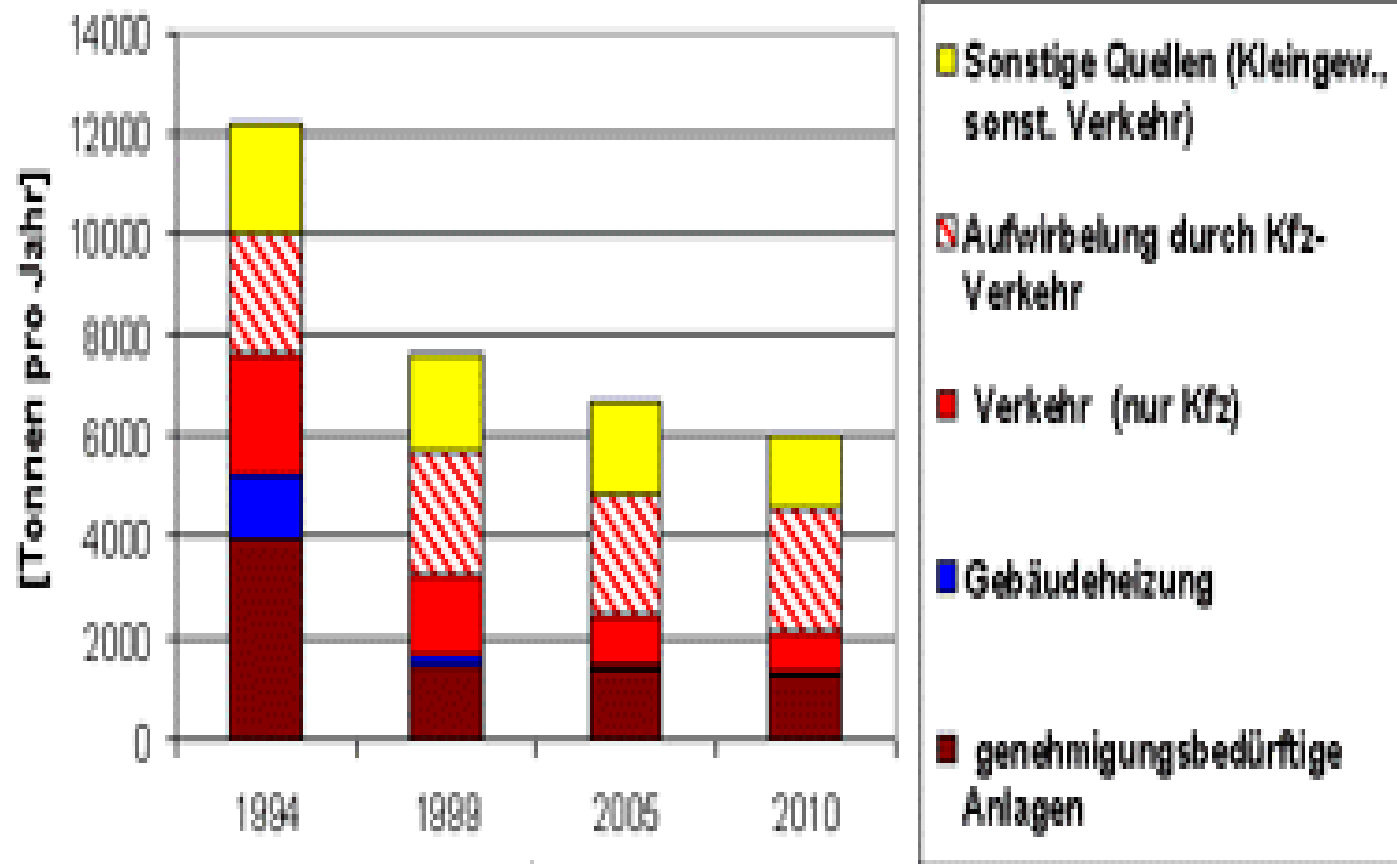
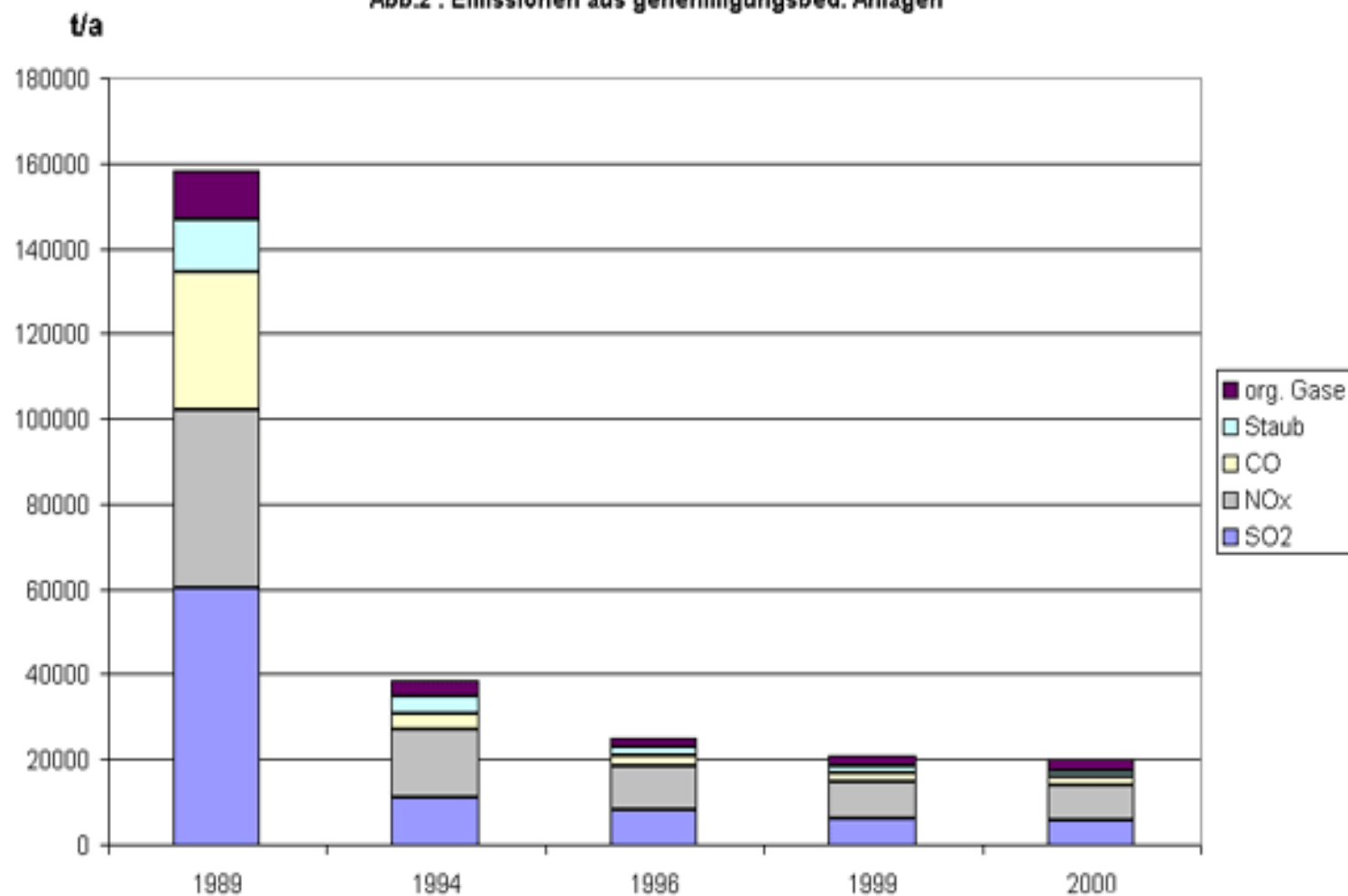
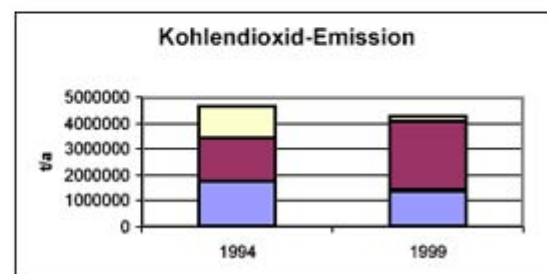
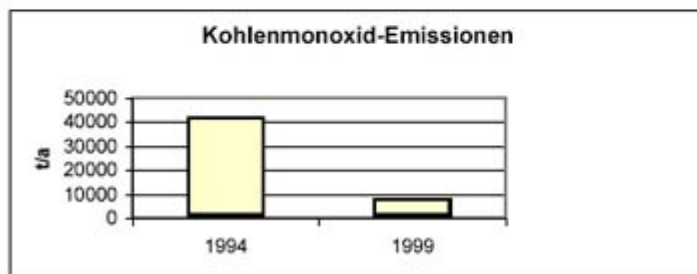
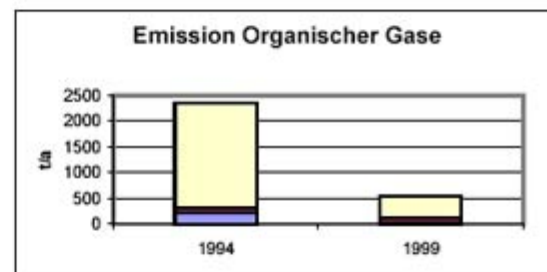
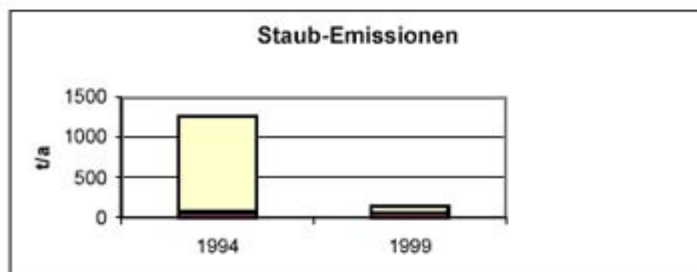
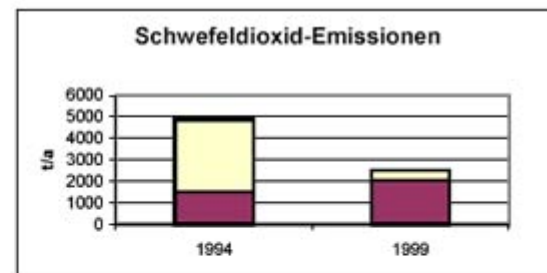
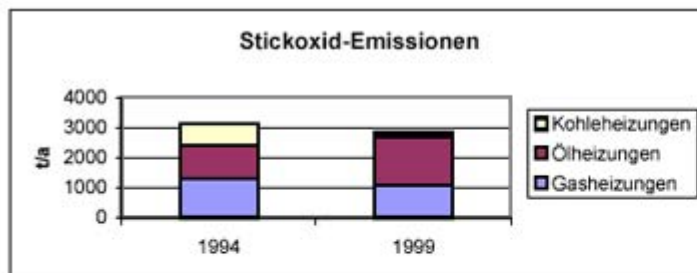


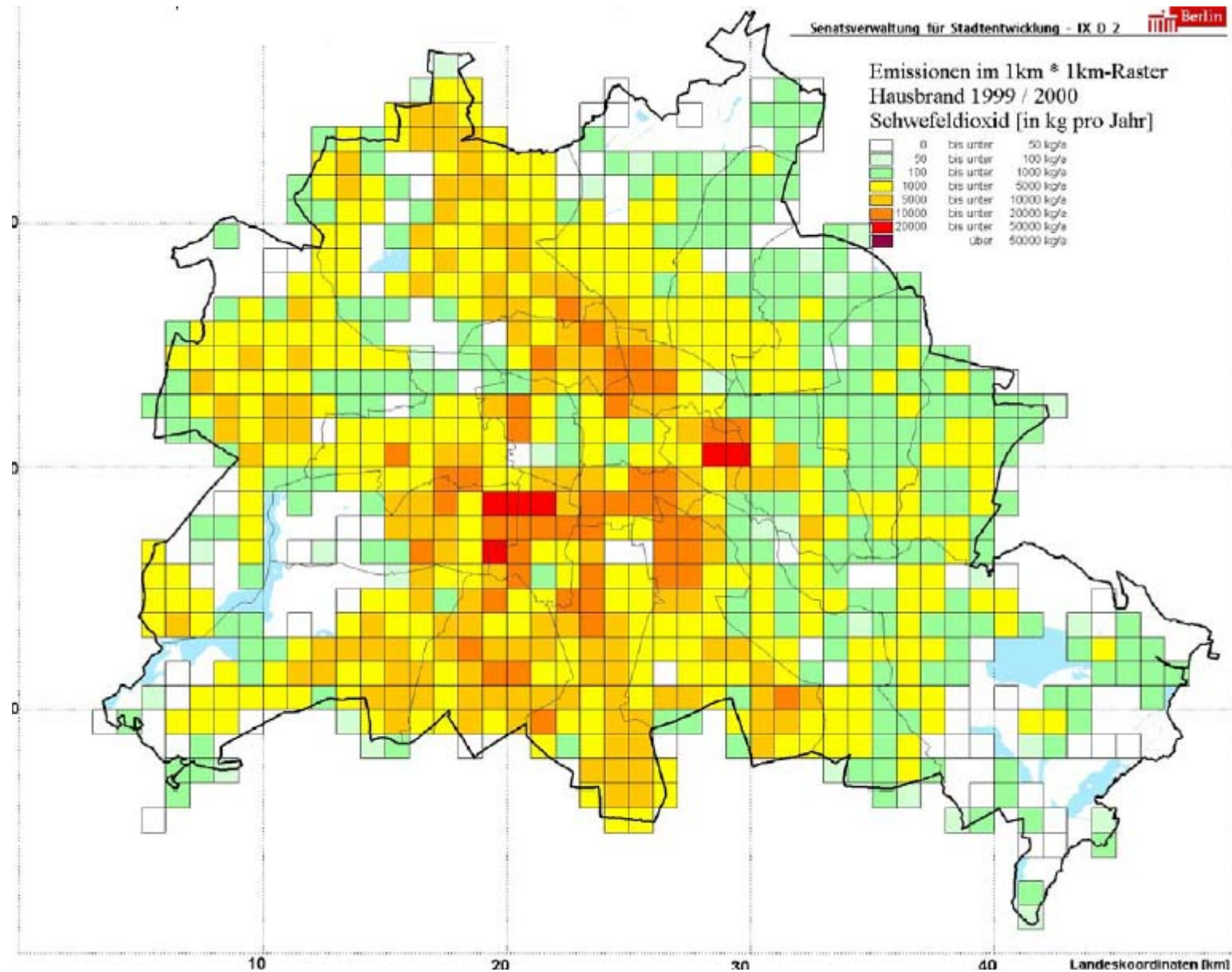
Abb.2 : Emissionen aus genehmigungsbed. Anlagen





Emissionen im 1km * 1km-Raster
Hausbrand 1999 / 2000
Schwefeldioxid [in kg pro Jahr]

	bis unter	50 kg/a
50	bis unter	100 kg/a
100	bis unter	1000 kg/a
1000	bis unter	5000 kg/a
5000	bis unter	10000 kg/a
10000	bis unter	20000 kg/a
20000	bis unter	50000 kg/a
	über	50000 kg/a



Emissionen im 1km * 1km-Raster
Hausbrand 1999 / 2000
Stäube [in kg pro Jahr]

0	bis unter	10 kg/a
10	bis unter	50 kg/a
50	bis unter	100 kg/a
100	bis unter	500 kg/a
500	bis unter	1000 kg/a
1000	bis unter	2000 kg/a
2000	bis unter	5000 kg/a
	über	5000 kg/a

