

Luftreinhalteplan
der Bezirksregierung Köln
für das Stadtgebiet Köln

Erste Fortschreibung 2011/2012

Vor-Entwurf zur Vorabeteiligung
der Stadt Köln

Inhaltsverzeichnis

	Seite:
1. Einführung	1
1.1 Situation in Köln - Herbst 2011	1
1.2 Gesetzlicher Auftrag	2
1.3 Gesundheitliche Bewertung der Luftschadstoffe	6
1.3.1 Feinstaub („Particulate Matter“ - PM ₁₀)	6
1.3.2 Stickstoffdioxid (NO ₂)	8
1.4 Untersuchungsgebiet des Luftreinhalteplans Köln	9
1.5 Referenzjahr 2008	10
1.6 Beteiligung von Interessenvertretern	10
1.7 Öffentlichkeitsbeteiligung	11
2. Überschreitung von Grenzwerten	14
2.1 Angaben zur Belastungssituation	14
2.2 Trend der Immissionsbelastung	17
2.3 Beschreibung des belasteten Gebietes	19
2.3.1 Nutzung und Struktur des betroffenen Gebietes	19
2.3.2 Abschätzung der Größe des lufthygienisch besonders belasteten Gebietes und der Anzahl der betroffenen Personen	20
2.3.3 Topografie und Klima	21
3. Analyse der Ursachen für die Überschreitung des Grenzwertes im Referenzjahr	23
3.1 Beitrag des regionalen Hintergrundniveaus	23
3.2 Emissionen lokaler Quellen	24
3.2.1 Verfahren zur Identifikation von Emittenten	24
3.2.2 Emittentengruppe Verkehr	25
3.2.3 Emittentengruppe Industrie / genehmigungsbedürftige Anlagen	44
3.2.4 Emittentengruppe kleine und mittlere Feuerungsanlagen / nicht genehmigungsbedürftige Anlagen	49
3.2.5 Emittentengruppe Landwirtschaft	51
3.2.6 Emittentengruppe natürliche Quellen	51
3.2.7 Sonstige Emittenten	51

3.2.8 Zusammenfassende Darstellung der relevanten Quellen	51
3.3 Ursachenanalyse (Anteile der lokalen Quellen an der Überschreitungssituation)	52
<u>4. Entwicklung der Belastung (Basisniveau)</u>	
<u>Überlegungen zur Notwendigkeit von Maßnahmen</u>	59
4.1 Zusammenfassende Darstellung der Entwicklung des Emissionsszenarios	59
4.1.1 Quellen des regionalen Hintergrundes	59
4.1.2 Regionale Quellen	60
4.1.3 Lokale Quellen	61
4.2. Immissionswerte im Jahr 2010	64
4.2.1 Regionales Hintergrundniveau 2010	64
4.2.2 Belastung im Überschreitungsgebiet 2010	64
<u>5. Maßnahmen der Luftreinhalteplanung</u>	68
5.1 Grundlagen	68
5.2 Maßnahmen in der Stadt Köln	70
5.2.1 Umweltsensitives Verkehrsmanagement am Clevischen Ring in Köln- Mülheim	70
5.2.2 Ortsumfahrung Meschenich	73
5.2.3 Weitere Maßnahmen in Stadtteilen mit Belastungsschwerpunkten (B)	75
5.2.4 Weitere lokale Maßnahmen ohne Ortsbezug im Verkehrsbereich (V)	76
5.2.5 Weitere Maßnahmen ohne Ortsbezug außerhalb des Verkehrssektors (W)	84
5.2.6 Weitere Maßnahmen	85
5.3 Umweltzone	86
5.3.1 Rechtliche Grundlagen	86
5.3.2 Abgrenzung der Kölner Umweltzone	87

5.4	Abwägung der Maßnahmen	89
5.5	Auswirkungen der Maßnahmen auf die Lärmbelastung	97
5.6	Vorgesehener Zeitplan	98
5.7	Erfolgskontrolle	99

6. Prognose der Belastung unter Berücksichtigung der geplanten

	<u>Maßnahmen</u>	101
6.1	Erläuterungen zum Prognoseverfahren	101
6.2	Trendprognose für Köln	101
	6.2.1 Regionaler Hintergrund 2015	102
	6.2.2 Erwartete Belastung im Überschreitungsgebiet ohne zusätzliche Maßnahmen	102
6.3	Prognose der Wirksamkeit von Maßnahmen auf der Basis von Berechnungen und Abschätzungen	106
	6.3.1 Untersuchte Maßnahmen	106
	6.3.2 Emissionsseitige Wirkung der Maßnahmen	108
	6.3.3 Immissionsprognose	112
	6.3.4 Wirksamkeit weiterer Maßnahmen	117

7. Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung der Luftqualität

7.1	Wegfall der staatlichen Förderung von Dieselmotoren	118
7.2	Besteuerung von Dienstwagen - falsche Anreize	120
7.3	Stärkerer Ausbau des ÖPNV einschließlich finanzieller Unterstützung	120
7.4	Verschärfung der Emissionshöchstmengen-Richtlinie - NEC-Richtlinie	121
7.5	Vorziehen der verbindlichen Einführung der Euro-6-Norm	121
7.6	Verlängerung des Förderprogramms zur Nachrüstung von Fahrzeugen mit Dieselpartikelfiltern	122
7.7	Förderung der Nachrüstung von SCRT-Filteranlagen im Bereich der ÖPNV-Flotten	123
7.8	Ausweitung des Mautsystems für LKW	123
7.9	Reduktion und Begrenzung von Schiffsemissionen; Regelungen für kleine Feuerungsanlagen (< 50 MW)	123

8. Zusammenfassung

124

9. Inkrafttreten / Außerkrafttreten **125**

10. Anhang **126**

10.1 Verzeichnis der Messstellen	126
10.2 Übergangs- und Ausnahmeregelungen für die Kölner Umweltzone	127
10.3 Straßenverzeichnis	132
10.4 Glossar	156
10.5 Abkürzungen	172
10.6 Stoffe, Einheiten und Messgrößen	175