

APUG NRW: Evaluation der Luftreinhaltepläne Ruhrgebiet und Düsseldorf

- Exposition und gesundheitliche Wirkungen -

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Projektbeschreibung	1
1.2	Datengrundlagen und Projektbeteiligte	2
1.3	Zusammenfassung der Ergebnisse	4
1.3.1	Immissionssituation in den Luftreinhalteplangebieten	4
1.3.2	Exposition der Bevölkerung	5
1.3.3	Gesundheitliche Effekte der Luftschadstoffbelastungen	7
1.3.4	Maßnahmen Luftreinhaltepläne - Auswirkungen auf die Gesundheit	10
1.3.5	Evaluation der Luftreinhaltepläne	12
2	Analyse der Ausgangssituation 2006	13
2.1	Ausgangssituation Luftschadstoffbelastung	13
2.1.1	Luftreinhalteplan Ruhrgebiet: Gebiet und Vorgehensweise	13
2.1.2	Luftreinhalteplan Ruhrgebiet: Emissionen und Hintergrundbelastung	16
2.1.3	Luftreinhalteplan Ruhrgebiet: Immissionssituation	18
2.1.4	Immissionssituation in den Städten des Luftreinhalteplan Ruhrgebiet	23
2.1.5	Luftreinhalteplan Düsseldorf	36
2.2	Betroffenheit durch Luftschadstoffbelastungen	41
2.2.1	Ausgangsdaten und Vorgehen	41
2.2.2	Betroffenheit im Gebiet des Luftreinhalteplans und den Teilplänen	44
2.2.3	Betroffenheit in den Städten des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet	48
2.2.4	Betroffenheit in der Stadt Düsseldorf (Luftreinhalteplan Düsseldorf)	56
2.2.5	Betroffenheit durch Luftschadstoff- und Lärmbelastungen in ausgewählten Städten des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet sowie in Düsseldorf	57
2.3	Gesundheitliche Effekte der Luftschadstoffbelastungen	71
2.3.1	Ausgangsdaten und Vorgehen	71
2.3.2	Risikoabschätzung	80
2.3.3	Einordnung und Vergleich der Befunde mit denen anderer Abschätzungen	100

3	Maßnahmen Luftreinhalteplan - Auswirkungen auf die Gesundheit	102
3.1	Maßnahmen Luftreinhalteplan Ruhrgebiet	102
3.1.1	Maßnahmenspektrum	102
3.1.2	Maßnahmenwirkungen	103
3.2	Maßnahmen Luftreinhalteplan Düsseldorf	104
3.2.1	Maßnahmenspektrum	104
3.2.2	Maßnahmenwirkungen	105
3.3	Gesundheitliche Wirkungen der Minderung von Luftschadstoffbelastungen	106
4	Evaluationskonzept	109
4.1	Evaluation der gesundheitlichen Wirkungen	109
4.2	Datenbasis für eine Evaluation des Luftreinhalteplans	110
4.2.1	Technische Erläuterungen zum Aufbau der Datenbasis	110
4.2.2	Technische Erläuterungen zur Fortschreibung der Datenbasis	120
5	Tabellenverzeichnis	121
6	Abbildungsverzeichnis	125
7	Literaturverzeichnis	126
8	Glossar	130