

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 9. Dezember 2009

1979. Massnahmenplan Luftreinhaltung (Neufestsetzung), Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhaltung (Erlass)

A. Die Luftschadstoffbelastung liegt in grossen Teilen des Kantons Zürich über den Grenzwerten der eidgenössischen Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985 (LRV, SR 814.318.142.1) und hat seit Ende der 90er-Jahre nicht mehr abgenommen. Gesundheitliche Beeinträchtigungen für einen Drittel der Bevölkerung sowie Schäden an Bauten und in Ökosystemen sind die Folge davon. Der Kanton ist deshalb verpflichtet, mit einem Massnahmenplan aufzuzeigen, wie die Belastung weiter herabgesetzt werden kann. Der bisherige Massnahmenplan aus dem Jahr 1996 und verschiedene Ergänzungen dazu haben zwar in einigen Bereichen zu Verbesserungen geführt; die Ziele sind aber noch nicht erreicht. Um die Standortqualität des Kantons Zürich bezüglich des Luftzustandes weiter zu verbessern und damit einen Beitrag zu den Legislaturzielen 8, 9 und 11 des Regierungsrates (Attraktive Siedlungs- und Landschaftsräume als wesentliche Faktoren einer hohen Lebensqualität erhalten und fördern; Die CO₂-Emissionen durch Substitution fossiler Energieträger senken; Die Mobilität steuern und die Verkehrsträger aufeinander sowie auf die angestrebte räumliche Entwicklung abstimmen) zu leisten, ist der Massnahmenplan Luftreinhaltung aufzuarbeiten und mit einzelnen neuen Massnahmen zu ergänzen. Auch mit der Neuauflage des Massnahmenplans lassen sich die Vorgaben der Luftreinhalte-Verordnung nicht aus eigener Kraft erreichen. Dazu sind weitere Massnahmen des Bundes (Aktionsplan Feinstaub) oder der Europäischen Union (schärfere Abgasgrenzwerte für Motorfahrzeuge) nötig. Beim Bund sollen daher verschiedene Massnahmen beantragt werden (Dispositiv I. B. 4.). Ferner umfasst der Massnahmenplan Luftreinhaltung Regelungen, welche die kantonale Verwaltung betreffen (Dispositiv I. B. 1.–3.), sowie Anordnungen, die sich auch an die Privaten richten (Verordnung zum Massnahmenplan Lufthygiene).

Wie der Energieplanungsbericht 2006 ist auch der Massnahmenplan Luftreinhaltung 2008 vorab auf die Förderung des technischen Fortschritts ausgerichtet. Dieses Ziel soll mit Anreizsystemen, Vorschriften oder mittels Branchenvereinbarungen erreicht werden. Im Verkehrsbereich spielen auch raumplanerische Massnahmen, wie sie mit der Revision des Planungs- und Baugesetzes (PBG, LS 700.1) im Bereich der Parkplatzvorschriften vorgesehen sind, eine wichtige Rolle. Hingegen verzichtet der Massnahmenplan auf Massnahmen, die einschneidende

Verhaltensveränderungen bedingen. Nur im Winterhalbjahr mit besonders hohen Feinstaubbelastungen wird die Verbrennung von Feld-, Wald- und Gartenabfällen zusätzlich eingeschränkt. Unverändert bleibt die SMOG-Verordnung vom 22. November 2006 (LS 713.12).

Der vorliegende Beschluss ersetzt den bisherigen Massnahmenplan 1996 sowie die Ergänzungen aus den Folgejahren. Gleichzeitig wird der bisherige Teilmassnahmenplan Feuerungen vom 19. Juni 1996 (LS 713.111) durch eine Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhaltung ersetzt, in der die drittverbindlichen Massnahmen aufgeführt werden. In diesem Erlass werden vor allem die bereits bestehenden Pflichten von Privaten aus dem Teilmassnahmenplan Feuerungen in eine übersichtliche, systematische Ordnung gebracht. Bei den weiteren Bestimmungen handelt es sich einerseits um neue Massnahmen (z. B. § 8 Abs. 1–3, Vorschriften für Holzfeuerungen) und andererseits bei § 10 (Gütertransporte) um eine Massnahme, für die der bisherige Massnahmenplan keine genügende rechtliche Grundlage bildet. In der neuen Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhaltung wird auch die bereits bestehende Kompetenzdelegation an die Städte Zürich und Winterthur neu geregelt. Die Vorlage stiess in der Vernehmlassung auf breite Zustimmung.

B. Ursache für die hohe Luftbelastung sind vor allem die Schadstoffemissionen des Verkehrs, der Feuerungen, der Industrie und des Gewerbes sowie der Landwirtschaft. Zur Verminderung dieser Emissionen sind folgende Massnahmen vorgesehen:

Massnahmen im Bereich Verkehr

Nr.	Massnahme	Grundlagen	Dispositiv	Verordnung
V1	Ökologisierung der Motorfahrzeugsteuer und der Automobilimportsteuer	Art. 34 LRV, § 2 Verkehrsabgabengesetz, Verkehrsabgabenverordnung Legislaturziele 2007–2011 Bericht des Regierungsrates über die Energieplanung des Kantons Zürich (Energieplanungsbericht 2006) Gesamtverkehrskonzept des Kantons Zürich (RRB Nr. 1334/2006) Finanzierung Strasseninfrastruktur und Verkehrsabgaben; Revision (Vernehmlassung, RRB Nr. 549/2009) Aktionsplan Feinstaub 2006 des Bundesrates und des UVEK Status-Bericht der Eidgenössischen Kommission für Lufthygiene (EKL) 2007	I. B. 1. a I. B. 4.	

V2	Saubere Fahrzeugflotten der kantonalen Verwaltung und von beauftragten Dritten	Energieplanungsbericht 2006 Ökologische Beschaffung, Vorbildfunktion (RRB Nr. 2935/ 1991)	I. B. 1. b I. B. 2. a, b	
V3	Gütertransporte	Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 USG § 237 Planungs- und Baugesetz Verkehrsrichtplan, genehmigt vom Kantonsrat am 26. März 2007 (Verkehrsrichtplan, Kap. 4.5.1) Gesamtverkehrskonzept (Kap. 4.3.4)	I. B. 1. c, d	§ 10
V4	Parkierung und Verkehrserschliessung	Verkehrsrichtplan (Kap. 4.1.1, 4.4.3) Gesamtverkehrskonzept (Kap. 2.4, 2.5, 4.1, 4.3.3) Konzept Teilrevision PBG (RRB Nr. 436/2007)	I. B. 1. e	
V5	Integriertes Verkehrsmanagement	Verkehrsrichtplan (Kap. 4.2.1) Gesamtverkehrskonzept (Kap. 4.3.3) RRB Nr. 49/2004	I. B. 1. f	
V6	Abgaswartungspflicht für Zweiräder	Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 lit. c USG, Art. 34 LRV Motion 06.3421 der Ständeratskommission für Umwelt, Raumplanung und Energie (Abgas- und Lärmtest für Motorräder und Motorfahräder) Status-Bericht der EKL 2007	I. B. 4.	
V7	Aktualisierung der LSVA-Abgabetarife	Art. 6 Abs. 3 Bundesgesetz über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe, Anhang 1 Verordnung über die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe Art. 34 LRV	I. B. 4.	
V8	Pilotanlage zur Abluftreinigung bei der Einhausung Schwamendingen	Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 Abs. 1 lit. b USG, Art. 31 LRV	I. B. 4.	

Massnahmen im Bereich Landwirtschaft

Nr.	Massnahme	Grundlagen	Dispositiv	Verordnung
LW1	Ammoniak-Reduktion	Art. 12 Abs. 1 lit. b USG, § 168a kant. Landwirtschaftsgesetz, Art. 77a des Landwirtschaftsgesetzes des Bundes Leitfaden über Techniken zur Vermeidung und Verringerung von Ammoniak-Emissionen (UNO-ECE) Empfehlung BAFU Juli 2008 Status-Bericht der EKL 2007	I. B. 3.	

Massnahmen im Bereich Feuerungen

Nr.	Massnahme	Grundlagen	Dispositiv	Verordnung
F1	Emissionsvorschriften für Holzfeuerungen	Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 Abs. 1 lit. b und c USG, Art. 5, 9 und 10 LRV, Anhang 3 Ziff. 522 LRV Status-Bericht der EKL 2007 RRB Nr. 114/2007	I. B. 4.	§ 8 Abs. 1–2
F2	Verbrennung von Wald-, Feld- und Gartenabfällen im Freien	Art. 26b LRV § 14 Abs. 3 Abfallgesetz		§ 17
F3	Kontinuierliche Überwachung von Feststofffeuerungen	Art. 13 Abs. 4 LRV		§ 8 Abs. 3
F4	Emissionsvorschriften für stationäre Verbrennungsmotoren	Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 USG		§ 9 Abs. 1–2
F5	NO _x -Sanierungsfrist für Feuerungen mit Öl und Gas	Art. 32 Abs. 2 LRV		§ 2 Abs. 2 § 4 § 5 § 6
F6	Emissionsgrenzwert für Dampfkessel	Art. 32 Abs. 2 LRV		§ 3
F7	Emissionsgrenzwerte für das Verbrennen von Altholz, Papier und ähnlichen Abfällen	Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 Abs. 1 lit. b USG, Art. 32 Abs. 2 LRV und Anhang 2 Ziff. 72 LRV		§ 8 Abs. 4
F8	NO _x -Grenzwert für Feuerungsanlagen mit biogenen Brennstoffen und Kohle	Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 Abs. 1 lit. b USG, Art. 32 und Anhang 3 Ziff. 5 LRV Status-Bericht der EKL 2007		§ 8 Abs. 5
F9	Emissionskontrollen bei stationären Verbrennungsmotoren	Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 Abs. 1 lit. b USG, Art. 13 Abs. 4 LRV		§ 9 Abs. 3

F10	NO _x -Grenzwert für Feuerungsanlagen mit Abgasbehandlung von Gütern	Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 Abs. 1 lit. b USG		§ 7
F11	NO _x -Grenzwert für Heizöl mit erhöhtem Stickstoffgehalt	Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 Abs. 1 lit. b USG		§ 2 Abs. 1

Massnahmen im Bereich Industrie und Gewerbe

Nr.	Massnahme	Grundlagen	Dispositiv	Verordnung
IG1	Emissionsreduktion bei Maschinen und Geräten	Art. 19a, Anhang 1 Ziff. 8, Anhang 2 Ziff. 88, Anhang 4 Ziff. 31 und 32 LRV RRB Nr. 228/2008	I. B. 2. c, d I. B. 4.	
IG2	Reduktion von VOC-Emissionen in Betrieben	Art. 11 Abs. 3 und Art. 12 Abs. 1 lit. b USG, Art. 9 Abs. 1 und 2, Anhang 1 Ziff. 71, Anhang 2 Ziff. 87 LRV		§ 11 § 12
IG3	Verwendung umweltverträglicher Verfahren und Mittel für den Oberflächenschutz	Art. 11 Abs. 1 und 3 und Art. 12 Abs. 1 lit. c und Art. 28 und 29 USG		§ 14
IG4	Gasdichtes Lager- und Verteilsystem für flüchtige organische Verbindungen (VOC)	Art. 4 und Anhang 2 Ziff. 32 LRV		§ 13 § 15 § 16

Massnahmen im Bereich Flughafen

Nr.	Massnahme	Grundlagen	Dispositiv	Verordnung
L1	Emissionsabhängige Landegebühr	Art. 39 Luftfahrtgesetz, Art. 32 ff. Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt	I. B. 4.	

Mit diesen Massnahmen lassen sich die übermässigen Emissionen um insgesamt etwa 20% senken. Der Bevölkerungsanteil, der übermässigen Schadstoff-Belastungen ausgesetzt ist, kann voraussichtlich bezüglich Feinstaub um 20% und bezüglich Stickstoffdioxid um rund 30% gesenkt werden. Die Kosten für die Umsetzung der Massnahmen liegen bei rund Fr. 75 pro Einwohnerin bzw. Einwohner und Jahr. Sie sind damit wesentlich tiefer als die Folgekosten, die durch die Schäden einer unverändert hohen Luftbelastung verursacht würden.

C. Gemäss Art. 44a des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983 (USG, SR 814.01) und Art. 31 LRV ist der Kanton Zürich verpflichtet, einen Massnahmenplan Luftreinhaltung für übermässig belastete Gebiete auszuarbeiten. Nach Art. 33 Abs. 3 LRV müssen die Kantone zudem dafür sorgen, dass die Wirksamkeit der Massnahmen regelmässig überprüft und der Massnahmenplan bei Bedarf an die veränderten Verhältnisse angepasst wird. Bisher lag die Zuständigkeit für die Festsetzung des Massnahmenplans im Kanton Zürich gemäss Dispositiv I Ziff. 1 von RRB Nr. 4127/1987 (veröffentlicht in der Gesetzessammlung als LS 713.11, Luftreinhaltung-Verordnung Massnahmenplan [Zuständigkeit] vom 23. Dezember 1987) für das ganze Kantonsgebiet und hinsichtlich aller Emissionstatbestände (Feuerungen, Verkehr sowie Industrie und Gewerbe) beim Regierungsrat. Den Städten Zürich und Winterthur wurde die Kompetenz zum Erlass von zusätzlichen Massnahmen im Bereich Feuerungen erteilt (Dispositiv I Ziff. 2). Diese grundsätzliche Regelung soll beibehalten werden und findet Eingang in die neu zu erlassende Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhaltung (§ 1 Abs. 1 und 2). Die Zuständigkeit der Städte rechtfertigt sich aufgrund der übermässigen Belastungssituation durch Schadstoffe und soll neu für alle stationären Anlagen gelten. Die Genehmigungspflicht durch den Regierungsrat wird beibehalten. Infolge der neuen Zuständigkeitsregelung in der Verordnung zum Massnahmenplan ist der bisherige Erlass (LS 713.11) aufzuheben.

Im Massnahmenplan Luftreinhaltung 2008 werden die zu beschliessenden Massnahmen einzeln begründet und bewertet. Die Massnahmen lassen sich nach dem Adressatenkreis in drei Kategorien unterteilen:

- Die erste Kategorie verpflichtet kantonale und kommunale Behörden, bestimmte Projekte oder Rechtsetzungsvorhaben umzusetzen (Massnahmen V1, V2, V3, V4, V5, LW1, IG1).
- Die zweite Kategorie umfasst Anträge an den Bundesrat, da die entsprechenden Massnahmen in dessen Zuständigkeitsbereich liegen (Massnahmen V1, V6, V7, V8, F1, IG1, L1).
- Die dritte Kategorie umfasst den Erlass von Vorschriften zur Emissionsverminderung, die für die Privaten verbindlich sind und unmittelbar angewendet werden können (Massnahmen V3, F1–11, IG2–4).

Die Massnahmen bezüglich Eco-Drive-Schulung (Dispositiv I. B. 1. b) sind mit Kurskosten von rund Fr. 140 pro teilnehmender Person verbunden. Das Personal mit hoher beruflicher Fahrleistung ist zum Teil bereits in Eco-Drive und Fahrsicherheit ausgebildet. Für die übrigen Angestellten ist die Kursteilnahme freiwillig. Sie werden sich an den Kurskosten beteiligen. Es ist von einer beschränkten Teilnahmequote auszugehen. Ausserdem kann mit Rabatten der Kursanbietenden gerechnet werden. Die beim Kanton anfallenden Kosten werden durch Rücklagen gedeckt.

Die einzelnen Massnahmen wurden hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit dem Gesetz zur administrativen Entlastung der Unternehmen vom 5. Januar 2009 (EntlG) überprüft. Gemäss Stellungnahme der Volkswirtschaftsdirektion werden vom Massnahmenplan Luftreinhaltung keine mit dem EntlG unvereinbaren Vorschriften geschaffen. Damit auch bei der Umsetzung des Massnahmenplans den Grundsätzen des EntlG entsprochen wird, ist das Amt für Wirtschaft und Arbeit zu gegebener Zeit einzubeziehen.

D. Der Inhalt der neuen Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhaltung besteht im Wesentlichen aus Anordnungen zum Betrieb von Feuerungsanlagen und aus Massnahmen zur Verminderung von Emissionen aus Industrie und Gewerbe. Die meisten dieser Massnahmen waren bereits Gegenstand des bisherigen Teilmassnahmenplans Feuerungen. Sie werden teilweise leicht abgeändert und auf den heutigen Stand gebracht.

Inhaltlich neu sind die Vorschriften betreffend Holzfeuerungen (§8 Abs. 1-3) sowie betreffend Baustellentransporte für Anlagen, die der Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterstehen (§10). Ferner wird in §17 neu in Übereinstimmung mit Art. 26b Abs. 3 LRV und §14 Abs. 3 des Abfallgesetzes vom 25. September 1994 (AbfG, LS 712.1) das Verbrennen von natürlichen Wald-, Feld- und Gartenabfällen ausserhalb von Feuerungsanlagen in den Wintermonaten eingeschränkt. Ausnahmegewilligungen für das Verbrennen von Waldabfällen können durch die zuständigen Revierförsterinnen und -förster, Ausnahmegewilligungen für Feldabfälle durch die Gemeinde erteilt werden.

E. Mit Schreiben vom 3. November 2008 wurden 22 Adressatinnen und Adressaten zur Stellungnahme bis 31. Januar 2009 eingeladen. Zugleich wurden die Vernehmlassungsunterlagen im Internet veröffentlicht. 14 der Angeschriebenen nutzten die Gelegenheit zur Stellungnahme, acht Vernehmlasser verzichteten. Zusätzlich äusserten sich weitere vier Organisationen. Es gingen somit 18 Stellungnahmen zum Vernehmlassungsentwurf ein. Die grosse Mehrheit der Stellungnahmen begrüsst die vorgeschlagenen Massnahmen grundsätzlich. Es wurden 16 verschärfende und 18 abschwächende Anträge gestellt. 55 Anträge enthielten Ergänzungsvorschläge zu den Massnahmen und weitere 26 Anträge verlangten zusätzliche Massnahmen. Aufgrund der zahlreichen Forderungen nach zusätzlichen Massnahmen wurden drei neue Massnahmen in den Massnahmenplan aufgenommen. Es handelt sich dabei um Anträge an den Bund. Er soll ersucht werden, die emissionsabhängigen Tarife der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) an die künftigen EU-Abgasnormen anzupassen und eine Pilotanlage

für die Abluftreinigung bei der Einhausung der Autobahn in Schwamendingen zu erstellen. Im Weiteren soll dem Bund beantragt werden, bei den Holzfeuerungen ein finanzielles Anreizsystem zu schaffen, um die Verminderung der Feinstaubemissionen zu fördern. Aufgrund der im Rahmen der Vernehmlassung eingegangenen Stellungnahmen sind in verschiedenen Bereichen Informationskampagnen geplant. Verschiedene Vernehmlasser beantragten, dass der Massnahmenplan nicht von den LRV-Vorschriften abweichen sollte. Diese Anträge wurden nicht berücksichtigt, da es ausdrücklich die Aufgabe des Massnahmenplans ist, das Bundesrecht in übermässig belasteten Gebieten zu verschärfen, damit die Immissionsgrenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung längerfristig wieder eingehalten werden können (Art. 32 Abs. 2 LRV). Es wurden zudem viele zusätzliche Massnahmen gefordert, die zum Teil bereits umgesetzt werden oder in einem anderen Verfahren verwirklicht werden sollen. Weitere geforderte Massnahmen sind zum heutigen Zeitpunkt aufgrund fehlender Grundlagen im Bundesrecht oder mangelnder politischer Akzeptanz nicht entscheidungsreif. Die Städte Zürich und Winterthur forderten den Hinweis auf den grösseren Handlungsbedarf in den Städten im Massnahmenplan und den Erlass entsprechender verschärfter Massnahmen. Die Stadt Zürich beantragte für sich die Kompetenz, Massnahmen – insbesondere auch im Bereich Verkehr – im Stadtgebiet zu erlassen. Diesem Anliegen ist mit der Kompetenznorm in § 1 Abs. 2 der Verordnung zum Massnahmenplan teilweise Rechnung getragen worden. Die Städte Zürich und Winterthur dürfen im Bereich der stationären Anlagen selber Massnahmen erlassen, die jedoch der Genehmigungspflicht des Regierungsrates unterstehen. Im Verkehrsbereich lässt die Koordinationsaufgabe des Kantons jedoch keine Selbstständigkeit der Städte beim Erlass von Massnahmen zu.

F. Zu den einzelnen Bestimmungen der Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhaltung:

§ 1

Die Massnahmenplanung liegt gemäss Art. 44a Abs. 1 USG in Verbindung mit Art. 31 LRV grundsätzlich in der Kompetenz der Kantone (Abs. 1). Es rechtfertigt sich aufgrund der übermässigen Belastungssituation durch Schadstoffe, den Städten Zürich und Winterthur wie bisher eine Kompetenz für den Erlass von weiter gehenden Massnahmen auf ihrem Gebiet einzuräumen und auf alle stationären Anlagen auszuweiten (Abs. 2).

§ 2 Abs. 1

Im Gegensatz zu den Regelungen der Luftreinhalte-Verordnung (Anhang 3 Ziff. 412 Abs. 2 LRV) soll für Heizöl mit erhöhtem Stickstoffgehalt (> 140 mg/kg) keine Erleichterung des NO_x-Grenzwertes gewährt werden. Damit wird die Verwendung des umweltfreundlicheren Heizöls «extraleicht» gemäss Anhang 3 Ziff. 411 Abs. 1 LRV mit tieferem Stickstoffgehalt gefördert. Diese Massnahme war bereits im Massnahmenplan 1996 enthalten (F3b) und wird weitergeführt.

Abs. 2

Nach der bundesrechtlichen Mindestanforderung gemäss Art. 2 Abs. 4 lit. b LRV muss eine bestehende Feuerungsanlage, die umgebaut, erweitert oder instand gestellt wird, die Emissionsgrenzwerte für Neuanlagen nur dann einhalten, wenn mehr als die Hälfte der Kosten aufgewendet wird, die eine neue Anlage verursachen würde. Der Massnahmenplan Luftreinhalte-Verordnung legt jedoch verschärfend fest, dass beim Ersatz eines Anlageteils (Brenner oder Kessel) unabhängig vom Kostenaufwand immer die Emissionsgrenzwerte für Neuanlagen einzuhalten sind. Dies bedeutet, dass unter Umständen Brenner und Kessel ersetzt werden müssen. Die Massnahme war bereits im Massnahmenplan 1996 sowie in der Ergänzung 2002 enthalten (F1c) und wird weitergeführt.

§ 3

Die Dampfkessel (Heizmediumtemperaturen über 110 °C) sollen dieselben Grenzwerte erfüllen wie Anlagen mit Heizmediumtemperaturen unter 110 °C. Dies bedeutet, dass Dampfkessel ebenfalls mit einer LowNO_x-Technologie ausgerüstet werden müssen. Diese Massnahme war bereits im Massnahmenplan 1996 sowie in der Ergänzung 2002 enthalten (F1b) und wird in geänderter Form weitergeführt.

§ 4

Die Frist zur Wiederherstellung des rechtmässigen Zustandes für Anlagen, die nach dem 30. Juni 1992 installiert wurden und die Emissionsgrenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung nicht einhalten können, wird gegenüber dem bisherigen Massnahmenplan von sechs auf höchstens vier Jahre verkürzt. Viele Gemeinden kennen schon heute eine vierjährige Frist. Die Abweichung von der gemäss Luftreinhalte-Verordnung üblichen Sanierungsfrist von fünf Jahren begründet sich dadurch, dass die Feuerungen im zweijährigen Rhythmus kontrolliert werden. Damit können Sanierungen im Rahmen der Routinekontrollen überprüft werden. Diese Massnahme (Verkürzung der Frist) war bereits im Massnahmenplan 1996 sowie in der Ergänzung 2002 enthalten (F1a) und wird in geänderter Form weitergeführt.

§§ 5 und 6

Die Pflicht zur Ausrüstung von Öl- und Gasfeuerungen mit stickoxid-armen Brennern (LowNO_x-Technologie) gemäss Anhang 3 Ziff. 4 und 6 LRV gilt seit dem 1. Juli 1992. Für vor diesem Datum installierte Anlagen (Altanlagen) werden die Sanierungsfristen in Konkretisierung von Art. 10 LRV festgelegt.

§ 7

Mit dieser Bestimmung wird Anhang 3 Ziff. 1 Abs. 2 LRV verschärft, indem die dort verankerte allgemeine Ausnahmeregelung für Feuerungsanlagen, bei denen Güter direkt mit Feuerungsabgasen in Kontakt kommen, aufgehoben wird. Auch diese Anlagen müssen die NO_x-Emissionen nach dem Stand der Technik vermindern und es müssen Sanierungsvorschläge ausgearbeitet werden, wenn die Anforderungen gemäss Anhang 3 LRV nicht erfüllt werden. Eine entsprechend notwendige Sanierung muss innerhalb von fünf Jahren nach Erlass der behördlichen Verfügung vorgenommen werden. Diese Massnahme war bereits im Massnahmenplan 1996 sowie in der Ergänzung 2002 enthalten (F1h) und wird in geänderter Form weitergeführt.

§ 8 Abs. 1

Gemäss Anhang 3 Ziff. 521 LRV darf gewerbliches Restholz (z.B. beschichtete Spanplatten) in Feuerungsanlagen ab 40 kW verbrannt werden. Die Verbrennung von Restholz in kleinen Anlagen verursacht oft schädliche oder lästige Emissionen, weil für die kleineren Anlagen keine effiziente Filtertechnik erhältlich ist. Holzfeuerungsanlagen über 70 kW hingegen müssen für die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte gemäss Anhang 3 Ziff. 522 LRV in der Regel mit einem entsprechenden Abgasreinigungssystem ausgerüstet sein. Deshalb ist es angezeigt, das Verbrennen von belastetem Restholz (nicht naturbelassenes Holz wie beispielsweise verleimtes, beschichtetes, bemaltes, behandeltes Holz, Spanplatten sowie in anderer Weise belastetes Holz, z.B. Holz mit Nägeln) erst in Anlagen ab 70 kW zuzulassen.

Abs. 2

Bei diesen Anlagen sollen möglichst bald Abgasreinigungssysteme (z.B. Elektrofilter, Gewebefilter) eingesetzt werden. Die Fristen der Luftreinhalte-Verordnung (Schlussbestimmungen zur Änderung vom 4. Juli 2007) für die Einhaltung der verschärften Feinstaub-Emissionsgrenzwerte für Anlagen über 70 kW werden deshalb verkürzt. Entscheidend für die Einteilung der Anlagen ist nicht die Nennwärmeleistung, die oft auf dem Typenschild der Anlage angegeben ist, sondern die maximale Feuerungswärmeleistung (Nennwärmeleistung vervielfacht mit dem Faktor 1.2).

Abs. 3

Mit einer dauernden Überwachung der Emissionen soll in Verschärfung der Luftreinhalte-Verordnung, die nur einen Kontrollrhythmus von zwei Jahren vorsieht, sichergestellt werden, dass die Filter immer eingeschaltet sind und die Abgase nur in Ausnahmefällen über einen vorhandenen Bypass entweichen. Dies kann mittels Messung der Feststoffemission am Kamin oder durch Überwachung einer anderen geeigneten Betriebsgrösse, mit der sich die Wirksamkeit des Filters kontrollieren lässt, geschehen. Als geeignete Betriebsgrössen gelten z.B. bei einem Elektrofilter die anliegende Hochspannung, bei einem Gewebefilter der Druckabfall oder bei einem Wäscher die Rauchgastemperatur. Ebenso ist die Verwendung eines Filterwächters möglich. Bei einer allfällig vorhandenen Umgehungsleitung um den Filter muss überwacht werden, ob das Abgas auch nur teilweise über die Umgehungsleitung oder vollständig durch den Filter geführt wird, zum Beispiel durch das Erfassen der Stellung der entsprechenden Abluftventile.

Abs. 4

Altholz- und Papierverbrennungsanlagen gemäss Anhang 2 Ziff. 72 LRV sollen mit einer Abgasreinigung gemäss dem Stand der Technik ausgerüstet werden. Damit sollen die bei der Verbrennung von Altholz entstehenden Schwermetall-Emissionen möglichst weitgehend vermindert werden. Der verschärfte Grenzwert für Kohlenmonoxid (CO, Leitparameter für andere Schadstoffe) soll eine bestmögliche Verbrennungsqualität gewährleisten und damit Emissionen von weiteren Schadstoffen (z.B. Dioxin, Teer) vermindern. Die Sanierungsfristen richten sich nach Art. 10 LRV. Diese Massnahme war bereits im Massnahmenplan 1996 sowie in der Ergänzung 2002 enthalten (F1d) und wird weitergeführt.

Abs. 5

Die NO_x-Emissionen von Feuerungsanlagen, in denen Kohle oder biogene Brennstoffe (Holz sowie biogene Abfälle und Erzeugnisse der Landwirtschaft) verbrannt werden, sollen vermindert werden, indem bei grösseren Anlagen Entstickungseinrichtungen (DeNO_x) eingebaut werden müssen. Die Verfügbarkeit der Entstickungseinrichtung muss anhand einer Betriebsgrösse (z. B. Harnstoffverbrauch) überwacht werden. Die Sanierungsfristen richten sich nach Art. 10 LRV. Diese Massnahme war bereits im Massnahmenplan 1996 sowie in der Ergänzung 2002 enthalten (F1e) und wird in ergänzter Form weitergeführt.

§ 9 Abs. 1

In Verschärfung der Luftreinhalte-Verordnung sollen auch für kleinere stationäre Verbrennungsmotoren (unter 100 kW) die gleichen Grenzwerte gelten, die in der Luftreinhalte-Verordnung für grössere

Anlagen (über 100 kW) vorgesehen sind. Diese Massnahme war bereits im Massnahmenplan 1996 sowie in der Ergänzung 2002 enthalten (F1b) und wird in leicht geänderter Form weitergeführt.

Abs. 2

Eine Ausnahme wird für die Verwertung von Klärgas in kleineren stationären Verbrennungsmotoren gewährt, weil es bei diesen Anlagen schwierig ist, sowohl den NOx- als auch den CO-Grenzwert der Luftreinhalte-Verordnung (für Anlagen über 100 kW) einzuhalten. Für diese Anlagen wird deshalb ein im Vergleich zur Luftreinhalte-Verordnung höherer CO-Grenzwert festgesetzt. Mit dieser Ausnahmeregelung soll im Sinne des Klimaschutzes verhindert werden, dass das Klärgas abgefackelt wird.

Abs. 3

Erfahrungen zeigen, dass mit der Katalysatorüberwachung bei gasbetriebenen stationären Motoren gemäss bisherigem Massnahmenplan die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nicht gewährleistet werden kann. Je nach Anlage und Brennstoff verändern stationäre Motoren ihr Emissionsverhalten verhältnismässig rasch. Eine Grenzwertüberschreitung würde bei zweijährlichen Kontrollen gemäss Art. 13 Abs. 3 LRV erst spät erkannt. Mit einer Verkürzung des Kontrollrhythmus auf ein Jahr kann vermieden werden, dass über längere Zeit erhöhte Emissionen verursacht werden. Die Massnahme war bereits im Massnahmenplan 1996 sowie in der Ergänzung 2002 enthalten (F1g) und wird in geänderter Form weitergeführt.

§ 10

Die schweren Nutzfahrzeuge sind im Kanton Zürich für rund 20% der kanzerogenen Dieselermissionen verantwortlich. Schweizweit wird ein Viertel der Transporte mit schweren Nutzfahrzeugen durch baubedingte Transporte verursacht. Massengüter (beispielsweise Bauabfall, Aushub, Kies, Beton und andere Baumaterialien in grossen Mengen) sollen deshalb mit möglichst emissionsarmen Fahrzeugen transportiert werden. Diese Pflicht gilt während des ganzen Bauprozesses (Abbruch eines allenfalls bereits bestehenden Bauwerkes, Aushub, Erstellung des neuen Bauwerkes, Umgebungsgestaltung usw.). Die Massnahme bezieht sich auf das System der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) und damit auch auf die europäischen Abgasnormen und übernimmt deren Weiterentwicklung automatisch. Diese Massnahme soll bei grösseren UVP-pflichtigen Bauvorhaben umgesetzt werden, die im Hinblick auf ihre Umweltauswirkungen besonders überprüft werden müssen. Sie schützt die Gesundheit der Anwohnerinnen und Anwohner im Nahbereich von grösseren Baustellen und bietet einen Anreiz zur rascheren Flottenerneuerung von Transportunternehmen. Die Anbindung

an die UVP-Pflicht ermöglicht den Vollzug ohne Zusatzaufwand für die Gemeinden. Diese Massnahme war in ähnlicher Form in der Ergänzung 2002 (GV4) zum Massnahmenplan 1996 enthalten.

§§ 11–13

Betriebe, die hinsichtlich Art und Menge bedeutsame Emissionen von Stoffen gemäss Anhang 1 Ziff. 7 LRV (flüchtige organische Verbindungen) verursachen, sollen Minderungsmassnahmen nach dem Stand der Technik umsetzen müssen. Die konkreten Möglichkeiten der Emissionssenkungen in den einzelnen Betrieben sind je nach Branche, Verfahren und dem technischen Stand sehr unterschiedlich. Die Massnahmen wirken ergänzend zur Verordnung über die Lenkungsabgaben auf flüchtigen organischen Verbindungen vom 12. November 1997 (SR 814.018). Diese Massnahmen waren bereits im Massnahmenplan 1996 enthalten (I2, I3, I6) und werden weitergeführt.

§ 14

Bei Arbeiten zum Korrosionsschutz und dessen Erneuerung kommen Stoffe und Verfahren zum Einsatz, die zu Belastungen von Luft, Boden und Gewässern führen können. Um solche Belastungen zu verhindern, sind Schutzmassnahmen zu ergreifen, indem die Arbeiten in einer Einhausung verrichtet werden, bei der die Abluft gefasst und gereinigt wird. Zudem sind umweltverträgliche Beschichtungsmittel zu verwenden. Der Witterung ausgesetzte Objekte müssen zusätzlich mit einem schwermetallfreien Schutzanstrich behandelt werden. Diese Massnahme war bereits im Massnahmenplan 1996 enthalten (I5) und wird weitergeführt.

§ 15

Bei der Reinigung von Lagertanks sind die Emissionen zu fassen und zu vermindern. Zudem besteht eine Meldepflicht an das AWEL bzw. im delegierten Vollzug an die Fachstellen der Städte Zürich und Winterthur oder an beauftragte Dritte. Diese Massnahme war bereits im Massnahmenplan 1996 enthalten (I6) und wird weitergeführt.

§ 16

Derzeit funktionieren wegen teilweise mangelhafter Wartung oder technischer Systemausfälle etwa 25% der Gasrückführsysteme von Benzintanksäulen nicht einwandfrei. Werden ungenügende Wartung oder technische Mängel festgestellt, wird die Betreiberin oder der Betreiber verpflichtet, das System mit einem automatisch kontrollierten, selbstüberwachenden Gasrückführsystem nachzurüsten. Neue Benzintanksäulen dürfen grundsätzlich nur noch mit selbstüberwachenden Gasrückführsystemen eingebaut werden. Die Massnahme entspricht der Stellungnahme des Regierungsrates zum Postulat KR-Nr. 229/2003 (Geschäftsbericht 2005) sowie der Empfehlung Nr. 22 des Cercl'Air

(Schweizerische Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute) und wird auch von anderen Kantonen so vollzogen. Ebenso entspricht die Massnahme der Rechtslage in Deutschland, die eine grundsätzliche Ausrüstung mit selbstüberwachenden Gasrückführsystemen innert Frist vorsieht.

§ 17

Die offene Verbrennung ist gemäss Schätzungen des Bundesamtes für Umwelt für 7% der Feinstaubemissionen verantwortlich, wobei es sich hier um gesundheitlich besonders gefährliche Russpartikel handelt. Da sich diese Feinstaubpartikel während anhaltender Inversionslagen, die in den Wintermonaten auftreten, in den unteren Luftschichten ansammeln und häufig zu übermässigen Immissionen führen, soll die Verbrennung im Freien in dieser Zeit eingeschränkt werden. Diese Einschränkung ist in Art. 26b Abs. 3 LRV und in § 14 Abs. 3 AbfG ausdrücklich vorgesehen. Aufgrund der sachlichen und örtlichen Nähe rechtfertigt es sich, bei den in Abs. 2 und 3 genannten Vorkommnissen Ausnahmegewilligungen durch die Revierförsterin oder den Revierförster für das Verbrennen von Waldabfällen (Abs. 2) bzw. durch die Gemeinde für das Verbrennen von Feldabfällen (Abs. 3) zu erteilen.

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Der «Massnahmenplan Luftreinhaltung 2008» wird wie folgt festgelegt:

A. Es wird eine Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhaltung erlassen.

B. Weitere Festlegungen

1. Verminderung der Emissionen des Strassenverkehrs durch finanzielle Anreizsysteme und organisatorische Massnahmen

a) Die Volkswirtschaftsdirektion und die Sicherheitsdirektion werden beauftragt, bei der Revision des Strassenfinanzierungsrechtes, gemäss RRB Nr. 549/2009, die Erfordernisse der Luftreinhaltung in Zusammenarbeit mit der Baudirektion gebührend zu berücksichtigen.

b) Die Direktionen sorgen dafür, dass die Mitarbeitenden der kantonalen Verwaltung, die im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit jährlich mehr als 10 000 km mit einem Motorfahrzeug zurücklegen, bezüglich Eco-Drive geschult werden. Für die übrigen Mitarbeitenden soll bis 31. Dezember 2012 ein Kursangebot zu günstigen Bedingungen bereitgestellt werden.

Den Gemeinden wird empfohlen, in gleicher Weise vorzugehen.

- c) Für den Transport von Kies, Aushub und anderen Massengütern (z. B. Abfälle oder Baumaterialien) kann der Kanton im Rahmen von kantonalen Verfahren (z. B. Bewilligungen und Planfestsetzungen) einen Mindestanteil an Bahntransport verlangen.

Den Gemeinden wird empfohlen, analog vorzugehen.

- d) Massengütertransporte im Auftrag des Kantons erfolgen in erster Linie mit der Bahn.

Die Gemeinden werden eingeladen, in gleicher Weise vorzugehen.

- e) Die Baudirektion wird beauftragt, bei der Teilrevision des Planungs- und Baugesetzes (LS 700.1) zu den Parkierungsregelungen und stark verkehrserzeugenden Nutzungen den Erfordernissen der Luftreinhaltung angemessene Rechnung zu tragen.

Bis zum Erlass der entsprechenden kantonalen Vorschriften gelten folgende Bestimmungen:

Die Baudirektion wird beauftragt, bei Anträgen zur Festsetzung oder Genehmigung von Richt- und Nutzungsplänen sicherzustellen, dass die Siedlungsentwicklung auf die Erschliessung mit öffentlichem Verkehr abgestimmt ist.

Den Gemeinden wird empfohlen, ihre kommunalen Parkierungsvorschriften unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten an die Wegleitung zur Regelung des Parkplatz-Bedarfs in kommunalen Erlassen der Baudirektion vom Oktober 1997 anzupassen.

- f) Die Volkswirtschaftsdirektion wird beauftragt, in Zusammenarbeit mit der Baudirektion und der Sicherheitsdirektion für die Agglomerationen des Kantons ein System zur Verkehrssteuerung und -lenkung zu entwickeln mit dem Ziel, die Leistungsfähigkeit des Strassennetzes zu verbessern (Integriertes Verkehrsmanagement). Beim strassengebundenen öffentlichen Verkehr sind Wartezeiten gegen null anzustreben, beim motorisierten Individualverkehr sind Staus möglichst zu vermeiden.

2. Verminderung der Emissionen von Fahrzeugen, Maschinen und Geräten durch technische Massnahmen

- a) Die Baudirektion wird beauftragt, dem Regierungsrat bis 31. Dezember 2010 eine Weisung vorzulegen, die vorsieht, dass lufthygienische und energetische Kriterien sowohl bei der Beschaffung und dem Betrieb kantonalen Fahrzeuge als auch bei der Vergabe von Aufträgen, bei denen der Einsatz von Fahrzeugen zur umschriebenen Leistung gehört, stets berücksichtigt werden müssen.

Den Gemeinden wird empfohlen, gleichartige Richtlinien zu erlassen.

- b) Der Zürcher Verkehrsverbund (ZVV) sorgt dafür, dass bei Linienbussen im ganzen ZVV-Gebiet die PM10- und NO_x-Emissionen durch technische Massnahmen vermindert werden. Bei der Beschaffung sind Fahrzeuge, die strengere Abgasnormen erfüllen, zu bevorzugen.
- c) Die Baudirektion wird beauftragt, gemeinsam mit den massgebenden Verbänden von Betreibern von baustellenähnlichen Anlagen (z. B. Kies- und Recyclingwerke, Steinbrüche, Vergärungs- und Kompostierungsanlagen, Deponien, Materiallager und Betonwerke) eine Vereinbarung zur Verminderung der Partikelemissionen auszuarbeiten. Für die einzelnen Anlagekategorien sind im Rahmen der technischen Möglichkeiten Minderungsmassnahmen festzulegen.

Sollte bis am 31. März 2010 keine derartige Vereinbarung zustande kommen, so sind die Anlagen gestützt auf die vom Bundesamt für Umwelt herausgegebene Mitteilung Nr. 14 zur LRV (Bern 2003) einzelbetrieblich zu sanieren.

- d) Die Baudirektion wird beauftragt, die seit 2004 gültige Weisung der Baudirektion betreffend die Luftreinhaltung auf Baustellen unter kantonaler Bauherrschaft bis 30. September 2010 zu überarbeiten. Der Geltungsbereich soll dabei ausgedehnt werden auf Unterhaltsarbeiten, Grünraumpflege sowie Land- und Forstwirtschaftsarbeiten für:

- den Maschinen- und Gerätepark der kantonalen Verwaltung,
- die Vergabe von Aufträgen, bei denen der Einsatz von Maschinen und Geräten zur umschriebenen Leistung gehört.

Für die Sanierung von Maschinen für Unterhaltsarbeiten, Grünraumpflege sowie Land- und Forstwirtschaftsarbeiten sind Fristen festzulegen.

Zudem hat die Weisung vorzuschreiben, dass für benzinbetriebene Arbeitsgeräte ohne Katalysator Gerätebenzin zu verwenden ist.

Die Gemeinden werden eingeladen, gleichartige Richtlinien zu erlassen.

3. Massnahme im Bereich Landwirtschaft

Die Baudirektion wird beauftragt, bis 31. März 2010 ein Projekt zur Verminderung der Ammoniak-Emissionen aus der Landwirtschaft gemäss Art. 77a des eidgenössischen Landwirtschaftsgesetzes zu entwickeln und beim Bund einzureichen.

4. Die Baudirektion wird beauftragt, dem Bundesrat im Sinne von Art. 34 LRV folgende Anträge zu stellen:

- Die Energieetikette für Motorfahrzeuge sei entsprechend RRB Nr. 1352/2009 zu einer Umweltetikette weiterzuentwickeln.
- Die Automobilimportsteuer sei entsprechend RRB Nr. 187/2009 nach Kriterien der Energieetikette bzw. der Umweltetikette zu differenzieren.
- Die geltenden Abgaswartungsbestimmungen seien auf Motorräder, Kleinmotorräder sowie auf Leicht-, Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge gemäss Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge auszuweiten und mit kürzeren Wartungsintervallen zu versehen.
- Bei Bau- und Unterhaltsarbeiten in der Verantwortlichkeit des Bundes, die im Kanton Zürich ausgeführt werden, seien die gleichen Anforderungen an Maschinen und Geräte zu stellen, wie in der Weisung der Baudirektion betreffend die Luftreinhaltung auf Baustellen unter kantonaler Bauherrschaft festgehalten. Der Bund soll die notwendigen Kontrollen vornehmen und gegebenenfalls Sanktionen aussprechen.
- Auf dem Flughafen Zürich sei ein emissionsabhängiges Landegebührenmodell anzuwenden, das den neusten Stand der Technik berücksichtigt und eine beschleunigte Einführung emissionsarmer Technik fördert.
- Die LSWA-Abgabetarife seien an die künftigen EURO-Abgasnormen anzupassen.
- Bei der Einhausung der Autobahn in Schwamendingen sei eine Pilotanlage zur Reinigung der Tunnelabluft einzubauen.
- Es sei ein finanzielles Anreizsystem zu schaffen, damit bestehende Holzfeuerungsanlagen über 70 kW schneller mit Abgasreinigungssystemen nachgerüstet und kleinere automatische Holzfeuerungsanlagen unter 70 kW durch konformitätsgeprüfte Anlagen ersetzt werden.

II. Auf den 28. Februar 2010 werden folgende Erlasse und Beschlüsse des Regierungsrates vollständig aufgehoben:

1. Massnahmenplan Lufthygiene (Zuständigkeit) vom 23. Dezember 1987 (LS 713.11)
2. Lufthygiene Teilmassnahmenplan Feuerungen vom 19. Juni 1996 (LS 713.111)
3. Nr. 4127 vom 23. Dezember 1987 (Massnahmenplan Lufthygiene [Zuständigkeit])
4. Nr. 1867 vom 19. Juni 1996 (Luftprogramm 1996)

5. Nr. 2440 vom 12. November 1997 (Luft-Programm, Änderung 1997)
6. Nr. 828 vom 28. April 1999 (Luft-Programm, Änderung 1999)
7. Nr. 733 vom 30. April 2002 (Luft-Programm, Ergänzung 2002)
8. Nr. 986 vom 30. Juni 2004 (Luft-Programm, Änderung 2004)
9. Nr. 1444 vom 19. Oktober 2005 (Luft-Programm, Änderung 2005)

III. Veröffentlichung der Verordnung und der Aufhebung der Beschlüsse Massnahmenplan Lufthygiene (Zuständigkeit) vom 23. Dezember 1987 sowie Lufthygiene Teilmassnahmenplan Feuerungen vom 19. Juni 1996 in der Gesetzessammlung (OS 2009, 65, 9, 10 sowie des Beschlusses im Amtsblatt (ABl 2010, 54).

IV. Mitteilung an das Verwaltungsgericht, die Baurekurskommissionen, die Statthalterämter, die Bezirksräte sowie an die Direktionen des Regierungsrates, die Gemeinden sowie an die Kommission für Energie, Verkehr und Umwelt des Kantonsrates, je unter Beilage der Broschüre «Massnahmenplan Luftreinhaltung 2008».



Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:

Husi