

713.11

Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhaltung

(vom 9. Dezember 2009)

Der Regierungsrat,

gestützt auf Art. 44 a und 65 Abs. 1 des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983³ sowie Art. 31 und 32 Abs. 2 der Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985 (LRV)⁴,

beschliesst¹:

A. Zuständigkeiten

§ 1. ¹ Der Regierungsrat setzt den gemäss Art. 31 LRV erforderlichen Massnahmenplan für das gesamte Kantonsgebiet fest.

² Die Städte Zürich und Winterthur können für die auf ihrem Gebiet stehenden stationären Anlagen zusätzliche Massnahmen festsetzen. Die Massnahmen bedürfen der Genehmigung durch den Regierungsrat.

³ Diese Verordnung wird vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) der Baudirektion vollzogen. Für Anlagen und Betriebe, die in den Städten Zürich oder Winterthur stehen, sind die kommunalen Fachstellen für Luftreinhaltung zuständig.

B. Feuerungsanlagen

Emissions-
grenzwerte
a. Bei Öl- und
Gasfeuerungen

§ 2. ¹ Die Grenzwerte für Stickoxid-Emissionen bei Feuerungen mit Heizöl «extraleicht» gemäss Anhang 3 Ziff. 411 Abs. 1 LRV gelten auch für Heizöl mit einem Stickstoffgehalt über 140 mg/kg.

² Wird bei einer bestehenden Öl- oder Gasfeuerung der Brenner oder der Kessel ersetzt, gelten die Emissionsgrenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung für Neuanlagen.

b. Bei Heiz-
mediums-
temperaturen
über 110 °C

§ 3. ¹ Bei Feuerungsanlagen mit Heizmediumtemperaturen über 110 °C dürfen die Stickoxid-Emissionen bei Heizöl «extraleicht» höchstens 120 mg/m³ und bei Gasbrennstoffen höchstens 80 mg/m³ betragen (Anhang 3 Ziff. 411 Abs. 1 und Ziff. 61 LRV).

² Erfordert eine Anlage aus technischen Gründen eine Heizmediums-temperatur über 110 °C, kann die Baudirektion die Grenzwerte bei Öl bis 150 mg/m³ und bei Gas bis 110 mg/m³ erhöhen.

§ 4. ¹ Feuerungsanlagen für Öl oder Gas, die nach dem 30. Juni 1992 installiert worden sind und die Emissionsgrenzwerte der Luftreinhalt-Verordnung nicht einhalten, sind innert 30 Tagen nach der amtlichen Messung einzuregulieren.

Sanierungs-
fristen
a. Nach dem
30. Juni 1992
installierte
Anlagen

² Werden die Grenzwerte weiterhin überschritten, ordnet die Behörde die Sanierung der Anlage an. Sie räumt dafür eine Frist von einem Jahr bis vier Jahren ein.

§ 5. ¹ Hält eine Feuerungsanlage für Öl oder Gas mit einer Feuerungswärmeleistung unter 70 kW, die vor dem 1. Juli 1992 installiert worden ist, lediglich den NO_x-Grenzwert der Luftreinhalt-Verordnung nicht ein, gelten folgende Sanierungsfristen:

b. Vor dem
1. Juli 1992
installierte
Anlagen
unter 70 kW

a. bei Anlagen des Baujahres 1986 und älter: Sanierung bis Ende 2011,

b. bei Anlagen der Baujahre 1987–1992: Sanierung bis Ende 2015.

² Hält eine Anlage gemäss Abs. 1 lit. b auch den Abgasverlustgrenzwert gemäss Anhang 3 Ziff. 414 Abs. 1 oder Ziff. 63 Abs. 1 LRV nicht ein, verkürzt sich die Sanierungsfrist um drei Jahre.

§ 6. Hält eine Feuerungsanlage für Öl oder Gas mit einer Feuerungswärmeleistung über 70 kW, die vor dem 1. Juli 1992 installiert worden ist, lediglich den NO_x-Grenzwert der Luftreinhalt-Verordnung nicht ein, beträgt die Sanierungsfrist zwei Jahre.

c. Vor dem
1. Juli 1992
installierte
Anlagen
über 70 kW

§ 7. ¹ Anhang 3 LRV gilt auch für Feuerungsanlagen, in denen Güter durch unmittelbare Berührung mit Feuerungsabgasen behandelt werden (Anhang 3 Ziff. 1 Abs. 2 LRV). Ausgenommen sind Feuerungsanlagen mit einem Massenstrom der gesamten betrieblichen Einheit von weniger als 1500 g NO_x/h.

Anlagen mit
Abgasbehand-
lung von Gütern

² Erfüllt eine Anlage die Vorgaben von Anhang 3 LRV nicht, arbeitet die Betreiberin oder der Betreiber der Anlage Sanierungsvorschläge entsprechend dem Stand der Technik aus und reicht sie der Behörde ein.

³ Die Behörde ordnet die Sanierung der Anlage an. Sie räumt dafür eine Frist von höchstens fünf Jahren ein.

§ 8. ¹ In Holzfeuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung bis 70 kW darf kein Restholz gemäss Anhang 5 Ziff. 31 Abs. 1 lit. c LRV verbrannt werden, das bemalt, beschichtet, verleimt, behandelt oder in anderer Weise belastet ist.

Feuerungen
für feste
Brennstoffe

² Für Holzfeuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung über 70 kW, in denen naturbelassenes Holz oder Restholz nach Anhang 5 Ziff. 31 Abs. 1 lit. a–c LRV verbrannt wird, gelten für die Einhaltung der in Anhang 3 Ziff. 522 LRV vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte folgende Sanierungsfristen:

Feuerungswärmeleistung*	Sanierungsfristen	
	Naturbelassenes Holz bis	Restholz bis
Über 70 kW bis 500 kW	31. Dezember 2021	31. Dezember 2016
Über 500 kW	31. Dezember 2017	31. Dezember 2012

* Maximale Feuerungswärmeleistung (FWL) = Brennstoffmenge × unterer Heizwert. Falls auf dem Typenschild nur die Nennwärmeleistung angegeben ist, gilt für das Maximum der FWL = Nennwärmeleistung × 1,2.

³ Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung über 70 kW, in denen Stoffe gemäss Anhang 2 Ziff. 721 Abs. 1 oder 741 Abs. 1 LRV oder Stoffe nach Anhang 5 Ziff. 2 oder 3 LRV verbrannt werden, ist die Einhaltung des Emissionsgrenzwertes für Feststoffe dauernd zu überwachen. Dies erfolgt mittels Messung und Auswertung der Feststoffemissionen oder einer anderen geeigneten Betriebsgrösse.

⁴ Für Anlagen gemäss Anhang 2 Ziff. 72 LRV gelten hinsichtlich Kohlenmonoxid, Staub und Stickoxide die Emissionsgrenzwerte von Anhang 2 Ziff. 714 LRV. Für Stickoxide gilt der betreffende Grenzwert bereits ab einem Massenstrom von 1500 g NO_x/h der gesamten betrieblichen Einheit.

⁵ Bei Feuerungsanlagen mit Brennstoffen nach Anhang 2 Ziff. 741 oder nach Anhang 5 Ziff. 2 und 3 LRV und mit einem Massenstrom der gesamten betrieblichen Einheit von über 1500 g NO_x/h dürfen die Stickoxid-Emissionen 150 mg/m³ nicht überschreiten. Die Einhaltung des Emissionsgrenzwertes ist dauernd zu überwachen. Dies erfolgt mittels Messung und Auswertung der Stickoxidemissionen oder einer anderen geeigneten Betriebsgrösse.

C. Stationäre Verbrennungsmotoren

§ 9. ¹ Für stationäre Verbrennungsmotoren gelten die Emissionsbegrenzungen gemäss Anhang 2 Ziff. 823 und 824 LRV unabhängig von der Feuerungswärmeleistung.

² Bei der Klärgasverwertung in stationären Verbrennungsmotoren mit einer Feuerungswärmeleistung bis 100 kW gilt für Kohlenmonoxid ein Emissionsgrenzwert von 1300 mg/m³, bezogen auf Normbedingungen und einen Sauerstoffgehalt von 5% im Abgas.

³ Die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte ist jährlich zu kontrollieren.

D. Lastwagentransporte

§ 10. Erzeugt die Baustelle einer Anlage, die der Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung untersteht, Strassentransportvolumen von mehr als 20 000 m³, sind die Transporte von Massengütern mit Fahrzeugen auszuführen, die der Abgabekategorie 2 oder 3 gemäss Anhang 1 der Verordnung über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe vom 6. März 2000² zugehören.

E. Anlagen der Industrie und des Gewerbes

§ 11. ¹ Bestehende Betriebe, die Stoffe gemäss Anhang 1 Ziff. 7 LRV emittieren, müssen ihre Emissionen vermindern, wenn diese über den folgenden Grenzfrachten liegen:

- a. für Stoffe der Klasse 1 (Anhang 1 Ziff. 72 LRV): 100 kg/Jahr,
- b. für Stoffe der Klassen 2 und 3 (Anhang 1 Ziff. 72 LRV): 3000 kg/Jahr.

Stoffe gemäss
Anhang 1 Ziff. 7
LRV

a. Emissionen
in Betrieben

² Sind die Grenzfrachten nach Abs. 1 überschritten, arbeitet die Betreiberin oder der Betreiber einen Plan zur Senkung der Emissionen um mindestens die Hälfte der die Werte nach Abs. 1 übersteigenden Frachten aus. Die Betreiberin oder der Betreiber einer Anlage ist von der Sanierung befreit, wenn sie oder er gestützt auf diese Bestimmung oder Regelungen im Massnahmenplan Luftreinhaltung bereits entsprechende Vorkehrungen getroffen hat.

³ Die zuständige Behörde ordnet die Sanierung der Anlage an. Sie räumt dafür eine Frist von höchstens zwei Jahren ein.

⁴ Die Emissionsbegrenzungen von Neuanlagen sind, soweit dies technisch und betrieblich möglich ist, durch die zuständige Fachstelle für Luftreinhaltung zu verschärfen. Die Betreiberin oder der Betreiber der Anlage reicht im Rahmen des Bewilligungsverfahrens Vorschläge ein, wie die verschärften Anforderungen erreicht werden können.

b. Reinigungsarbeiten

§ 12. ¹ Industrielle oder gewerbliche Betriebe, die jährlich mehr als 400 kg Stoffe gemäss Anhang 1 Ziff. 7 LRV für Reinigungsarbeiten verbrauchen, führen diese Arbeiten im Rahmen der technischen Möglichkeiten in geschlossenen Anlagen aus.

² Die Abluft ist zu fassen und soweit technisch und betrieblich möglich mit geeigneten Methoden zu reinigen.

³ Genügt eine Anlage diesen Anforderungen nicht, ordnet die Behörde die Sanierung der Anlage an. Sie räumt dafür eine Frist von höchstens zwei Jahren ein.

c. Umgang

§ 13. ¹ Umschlag, Verteilung, Lagerung und Entsorgung von Stoffen gemäss Anhang 1 Ziff. 7 LRV, die als Lösemittel oder Reinigungsmittel verwendet werden, haben in geschlossenen Systemen und Behältern so zu erfolgen, dass die folgenden Massenströme nicht überschritten werden:

a. Stoffe der Klasse 1 (Anhang 1 Ziff. 72 LRV): 0,1 kg/Stunde,

b. Stoffe der Klassen 2 und 3 (Anhang 1 Ziff. 72 LRV): 1,0 kg/Stunde.

² Erfüllt eine Anlage diese Grenzwerte nicht, arbeitet ihre Betreiberin oder ihr Betreiber Sanierungsvorschläge aus und reicht sie der Behörde ein.

³ Die Behörde ordnet die Sanierung der Anlage an. Sie räumt dafür eine Frist von höchstens zwei Jahren ein.

Oberflächenbehandlung

§ 14. ¹ Bei Arbeiten zum Oberflächenschutz an Objekten im Freien mit einer Oberfläche über 50 m² sind die staubhaltigen Abgase zu erfassen und einer Entstaubungsanlage zuzuführen, falls die Stäube Schwermetalle, polychlorierte Biphenyle (PCB) oder polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) enthalten. Die Staubemissionen dürfen höchstens 1 mg/m³ betragen.

² Für die Neubeschichtung sind umweltverträgliche Beschichtungsmittel (lösemittelarm, schwermetallfrei und PAK-frei) einzusetzen. Neue feuerverzinkte Oberflächen sind mit einem schwermetallfreien Schutzanstrich gegen Abwitterung zu versehen, sofern das Objekt der Witterung ausgesetzt ist.

Tankanlagen
a. Reinigung
von Lagertanks

§ 15. ¹ Bei der Reinigung von Lagertanks für Benzin oder andere flüchtige organische Verbindungen ab einem Volumen von 5 m³ sind Abluftreinigungseinrichtungen zu verwenden, die mindestens 95% der Emissionen zurückhalten.

² Reinigungsarbeiten an Benzinlagertanks ab 500 m³ sind der zuständigen Behörde zu melden.

§ 16. ¹ Benzintankstellen sind gemäss der Empfehlung Nr. 22 über den Vollzug der Gasrückführungssysteme bei Benzintankstellen (Fassung vom 9. Dezember 2003) der Schweizerischen Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute (CercI'Air) zu warten. b. Benzin-
tankstellen

² Wird die Benzintankstelle nicht gemäss Abs. 1 gewartet oder funktioniert das Gasrückführungssystem nach Anhang 2 Ziff. 33 Abs. 3 LRV nicht einwandfrei, ordnet die Behörde die Nachrüstung mit einem selbstüberwachenden Gasrückführungssystem an. Sie räumt dafür eine Frist von höchstens zwei Jahren ein.

³ Neue oder ersetzte Benzintanksäulen sind mit einem selbstüberwachenden Gasrückführungssystem auszurüsten.

F. Verbrennung von Wald-, Feld- und Gartenabfällen im Freien

§ 17. ¹ In den Monaten November bis Februar dürfen Wald-, Feld- und Gartenabfälle nach Art. 26 b Abs. 1 LRV nicht im Freien verbrannt werden. Ausgenommen sind Brauchtumsfeuer und Grillfeuer.

² In folgenden Fällen kann der zuständige Revierförster Ausnahmebewilligungen nach Art. 26 b Abs. 2 LRV für das Verbrennen von Waldabfällen erteilen:

- a. akutes Auftreten von Forstschädlingen,
- b. Verklausungsgefahr in Fliessgewässern,
- c. Waldrandpflege in schwer zugänglichem Gebiet,
- d. extreme Waldschadensereignisse.

³ In folgenden Fällen kann die Gemeinde Ausnahmebewilligungen nach Art. 26 b Abs. 2 LRV für das Verbrennen von Feldabfällen erteilen:

- a. Verklausungsgefahr in Fliessgewässern,
- b. Hecken- und Weidepflege in schwer zugänglichem Gebiet.

G. Inkrafttreten

§ 18. Diese Verordnung tritt am 1. März 2010 in Kraft.

Im Namen des Regierungsrates

Die Präsidentin:

Aeppli

Der Staatschreiber:

Husi

¹ Begründung siehe [ABI 2010, 54](#).

² [SR 641.811](#).

³ [SR 814.01](#).

⁴ [SR 814.318.142.1](#).