

Regierungsrat

Rathaus
4509 Solothurn
www.so.ch

Bundesamt für Umwelt, BAFU
Abteilung Luftreinhaltung und NIS
3003 Bern

29. Januar 2007

Vernehmlassung zum Aktionsplan gegen Feinstaub – Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV)

Sehr geehrter Herr Direktor
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 17. Oktober 2006 ersuchen Sie uns, zum Aktionsplan gegen Feinstaub – Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) Stellung zu nehmen. Wir kommen dieser Aufforderung gerne nach.

Grundsätzliches

Wir unterstützen grundsätzlich die Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV), denn wir teilen die Auffassung, dass die Verschmutzung der Luft durch Feinstaub ein grosses Problem für Umwelt und Gesundheit darstellt und die Feinstaubbelastung reduziert werden muss. In diesem Sinne haben wir uns bereits am 21. Februar 2006 gegenüber der Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) zustimmend zum Aktionsplan des Bundes gegen Feinstaub vernehmen lassen. Dem Beschluss der BPUK auf eine umgehende Umsetzung der entsprechenden Massnahmen haben wir ebenfalls zugestimmt.

Ebenso haben wir dem Interventionskonzept vom 21. September 2006 der BPUK zugestimmt und zusammen mit den Nachbarkantonen der Nordwestschweiz die Bereitschaft erklärt, im Falle übermässiger Feinstaubbelastungen im Winter 2006/07 die Bevölkerung zu informieren und kurzfristige Massnahmen zur Feinstaubreduktion anzuordnen.

Wir begrüssen grundsätzlich alle Massnahmen, die zur Reduktion der problematischen Feinstaubbelastung führen. Deshalb unterstützen wir auch vorbehaltlos die geplante Einführung einer Konformitätserklärung für kleine Holzfeuerungen wie auch die schrittweise Einführung der Filterpflicht für grosse Holzfeuerungen. Die Reduktion der Grenzwerte für die Gesamtstaubemissionen aus industriellen und gewerblichen Holzfeuerungsanlagen auf die Hälfte des heutigen Wertes ist sinnvoll und dringend notwendig. Die Einführung der geplanten Massnahmen ist insbesondere auch deshalb wichtig, damit

der verstärkte Einsatz von Holzenergie mit seinen klimapolitischen Vorteilen auch weiterhin mit gutem Gewissen gefördert und propagiert werden kann.

Wir erlauben uns nachstehend, im Einzelnen zu den vorgelegten Änderungen der LRV Anträge zu unterbreiten und weitergehende Änderungen vorzuschlagen:

Zu Art. 20 Abs. 1 (Konformitätserklärung)

Der neu einzufügende Bst. h) nimmt Bezug auf Anhang 5 Ziffern 2 und 3. Gemäss Vorlage soll jedoch im Anhang die gesamte Ziffer 2 gestrichen werden, wodurch der Hinweis hinfällig wird.

Wir vertreten die Auffassung, dass Kohle als Brennstoff im Zusammenhang mit der Konformitätserklärung in der LRV explizit aufgeführt werden sollte. Damit können allfällige Probleme bei der Anwendung der Konformitätsbestimmungen ausgeschlossen werden.

Unseres Erachtens müssen auch handwerklich hergestellte oder diesen entsprechende Anlagen die gleichen oder ähnliche Anforderungen erfüllen. Zumindest ist festzuhalten, dass auch handwerklich hergestellte Anlagen dem Stand der Technik entsprechend emissionsarm ausgelegt sein müssen. Die im Erläuterungsbericht angesprochene Vollzugsempfehlung des BAFU ist in der Verordnung zu verankern.

Antrag:

Art. 20 Abs.1 Bst. h ist wie folgt zu ändern:

*Feuerungen für **Kohle und** Holzbrennstoffe nach Anhang 5 Ziffern ~~2 und~~ 3 mit einer Feuerungswärmeleistung (...) und offene Kamine (Cheminées); ~~ausgenommen handwerklich hergestellte Einzelanlagen die übrigen Anlagen (z.B. handwerklich hergestellte Einzelanlagen) müssen nach dem Stand der Technik emissionsarm ausgelegt sein. Das Bundesamt erlässt entsprechende Richtlinien.~~*

Zu Anhang 2 Ziffer 723 (Staubgrenzwert für Altholzfeuerungen)

In Analogie zu den Anlagen gemäss Anhang 2 Ziffer 74 sind die staubförmigen Emissionen ab einer Anlagengrösse von 10 MW Feuerungswärmeleistung gemäss Ziffer 742 auf 10 mg/m³ zu begrenzen.

Antrag:

Anhang 2 Ziffer 723 ist wie folgt zu ergänzen:

*Die staubförmigen Emissionen dürfen 20 mg/m³ nicht überschreiten. **Für Anlagen mit einer Feuerungsleistung von über 10 MW gilt ein entsprechender Grenzwert von 10mg/m³.***

Zu Anhang 2 Ziffer 74 (Anlagen zum Verbrennen von biogenen Abfällen und Erzeugnissen der Landwirtschaft)

Der Begriff "biogene Abfälle" kann sehr weit interpretiert werden und kann auch Mist, Gemüse- und Rüstabfälle sowie andere geruchsrelevante Erzeugnisse mit einschliessen. Wir vertreten die Auffas-

sung, dass die zulässigen Brennstoffe eingeschränkt werden müssen. Geruchsrelevante Erzeugnisse werden zweckmässiger in geeigneten Biogasanlagen verwertet.

Der Emissionsgrenzwert für Feststoffe ist für Anlagen nach Ziffer 74 bis zu einer Leistung von 1 MW auf 20 mg/m³ zu begrenzen. Der Stand der Technik ermöglicht es heute, diese Emissionswerte zu erreichen. Dieser Antrag wird nachstehend auch in Zusammenhang mit den Holzfeuerungen zu Ziffer 522 für Anlagen über 500 kW gestellt.

Antrag:

- Anhang 2 Ziffer 741:
Die zulässigen Brennstoffe sind konkreter zu definieren. Insbesondere geruchsrelevante Erzeugnisse sind auszuschliessen.
- Anhang 2 Ziffer 742:
Der Emissionsgrenzwert für „Feststoffe insgesamt“ ist auch für Anlagen mit einer Leistung unter 1 MW auf ~~30~~ 20 mg/m³ festzusetzen.

Zu Anhang 3 Ziffer 22 (Feuerungskontrolle)

Gegen die Aufhebung der beiden Bst. c und d, welche bei der letzten Revision hätte erfolgen sollen, ist nichts einzuwenden. Hingegen erachten wir es als unzweckmässig, diese beiden Bst. nun für andere Inhalte zu benutzen. Damit können Widersprüche zu rechtskräftigen Verfügungen entstehen, welche zu diesen Bestimmungen Bezug nehmen. Die vorgeschlagenen Bst. c und d sind deshalb als neue Bst. g und h in Ziffer 22 aufzunehmen.

Die Ausnahmen und Erleichterungen für periodische Messungen bei Kohle- und Holzfeuerungen < 70kW sind in Anhang 3 Ziffer 512 (Kohle) und Ziffer 524 (Holz) geregelt. Die Regelung in Bst. b ist deshalb auf öl- und gasbetriebene Feuerungen zu beschränken, ansonsten entstehen redundante Bestimmungen.

Antrag:

- Anhang 3 Ziffer 22 ist wie folgt zu ändern:
Bst. b. *Feuerungen, **die mit Öl oder Gas betrieben werden**, mit einer Feuerungswärmeleistung bis 12 kW, die ausschliesslich zur Heizung von Einzelräumen dienen;*
- Bst. c neu wird zu Bst. g neu
- Bst. d neu wird zu Bst. h neu

Zu Anhang 3 Ziffer 52 (Holzfeuerungen), Ziffer 522

In der Tabelle Ziffer 522 Abs. 1 ist zu vereinfachen. Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb mit 350 kW und 600 kW neue Leistungsgrenzen geschaffen werden sollen. Auch im Erläuterungsbericht wird dies nicht begründet, dort wird vielmehr mit der geltenden Leistungsgrenze von 500 kW argumentiert.

Die Etappierung der Grenzwertregelung ist zu grosszügig bemessen. Wir vertreten die Auffassung, dass zum 1.1.09 die verschärften Grenzwerte für Feststoffe eingehalten werden müssen. Angesichts

der Feinstaubproblematik (Wintersmog) muss seitens der Gesetzgebung in dieser Frage ein erhöhter Druck geschaffen werden. In erster Linie sind brennstoffseitig erhöhte Anforderungen einzuführen (Pellets), für die übrigen Anlagen müssen Sekundärmassnahmen gefordert werden. Es mag sein, dass Anlagen zur Feinstaubreduktion im heutigen Zeitpunkt noch teuer sind. Beim aktuellen Trend zu Holzfeuerungen ist es aber angebracht, frühzeitig umweltverträgliche Anlagen zu fordern und nicht nachträglich Sanierungen zu verlangen.

Antrag:

Anhang 3 Ziffer 522: Die Tabelle ist wie folgt zu ändern:

- Es sind nur 5 Leistungsklassen zu bilden, wie folgt:
bis 70 kW; 70 kW bis 500 kW; 500 kW bis 1 MW; 1 MW bis 10 MW; über 10 MW.
- Streichen der Grenzwerte für die Fristen ***ab 1. Januar 2011*** und ***ab 1. Januar 2015*** .
- Für den Zeitpunkt ab 1. Januar 2009 sind folgende Grenzwerte für Feinstaub insgesamt (in mg/m³) zu setzen:
bis 70 kW: kein GW; 70 kW bis 500 kW: ~~150~~ 50; 500 kW bis 1 MW: ~~30~~ 20; 1 MW bis 10 MW: 20; über 10 MW: 10
- Die Fussnote 1) unter Hinweis ist folgerichtig zu streichen:
~~1) Feststoff-Grenzwert für handbeschickte Stückholzkessel für Holzbrennstoffe nach Anhang 5 Ziffer 3 Absatz 1 Buchstabe a mit einer Feuerungswärmeleistung bis 120 kW: 150 mg/m³.~~

Zu Anhang 3 Ziffer 52 (Holzfeuerungen), Ziffer 524 Abs. 1

In Ziffer 524 Abs. 1 ist die Erwähnung von Bst. d für Holzpellets in Folge unseres Antrages zu Anhang 5 Ziffer 3 nicht nötig. Wir vertreten die Meinung, dass Holzbriketts und Holzpellets der Kategorie „naturbelassenes Holz“ zugewiesen werden sollen.

Bei Verdacht auf übermässige Rauch- oder Geruchsimmissionen soll die Behörde nicht allein auf eine Kohlenmonoxid-Messung beschränkt werden. Die Möglichkeiten sind zu erweitern auf weitere Emissionsmessungen und Untersuchungen wie Aschentests etc..

Weil für einen emissionsarmen Betrieb besonders die Brennstoffqualität und die Bedienung ausschlaggebend sind und nicht die Regelung. Die ergänzenden Untersuchungen sind nicht auf CO zu beschränken, weil je nach Situation auch andere Sachverhalte wie z.B. Schadstoffe in Rückständen oder Rauchbilder (Videoaufnahmen) dienlich sein können.

Antrag:

Anhang 3 Ziffer 524 Abs. 1 ist wie folgt zu ändern:

¹ *Bei Feuerungen mit einer Feuerungswärmeleistung bis 70 kW gilt der Emissionsgrenzwert für Kohlenmonoxid in der Regel als eingehalten, wenn feststeht, dass die Anlage fachgerecht betrieben und ausschliesslich naturbelassenes Holz nach Anhang 5 Ziffer 3 Absatz 1 Buchstaben a und b ~~und d~~ verbrannt wird. Bei Verdacht auf übermässige Rauch- oder Geruchsimmissionen kann die Behörde ergänzend eine ~~Kohlenmonoxid-Messung~~ **Emissionsmessung und ergänzende Untersuchungen** veranlassen.*

Zu Anhang 3 Ziffer 52 (Holzfeuerungen) Ziffer 524 Abs. 3 und 4

In Analogie zu Anhang 3 Ziffer 412 „Ergänzende Bestimmungen über Stickoxid-Emissionen“ (von Ölfeuerungen) sollen die Messempfehlungen durchaus auch vereinfachte Verfahren enthalten. Die Einzelheiten über Erstabnahmen und periodischen Kontrollen von Anlagen nach Art. 20 sollen ebenfalls aufgeführt sein.

In Analogie zu Art. 14 „Durchführung der Messungen“ sollen die Messdetails neu in einer Empfehlung geregelt sein. Die Bestimmungen in Abs. 3 ff sind entsprechend in die Messempfehlung aufzunehmen. Abs. 5 stellt eine Verschärfung zu Art. 15 dar und ist deshalb zu belassen.

Antrag:

Anhang 3 Ziffer 524 Abs. 3 ff ist wie folgt zu ändern:

³ ~~Die Emissionen müssen im betriebswarmen Zustand der Anlage gemessen werden. Die Messung beginnt in der Regel mit der Inbetriebnahme der Brennstoffzufuhr.~~

⁴ ~~Bei handbeschickten Feuerungen mit Durchbrand oder Oberabbrand muss die Messung abweichend von Absatz 3 fünf Minuten, nachdem die grösste vom Hersteller in der Bedienungsanleitung genannte Brennstoffmenge auf eine für die Entzündung ausreichende Glutschicht aufgelegt wurde, beginnen.~~

⁶ Das zuständige Bundesamt erlässt die geeigneten Verfahren in einer Messempfehlung.

Zu Anhang 5 Ziffer 3 (Holzbrennstoffe)

Mit der Unterstellung der Holzbriketts und Pellets unter die Kategorie nach Bst. b (statt neuer Kategorie unter Bst. d) soll unterstrichen werden, dass deren Qualität vergleichbar mit den Anforderungen an die naturbelassenen Holzbrennstoffe sein soll. Es ist deshalb nicht nötig, eine weitere Kategorie einzuführen.

Antrag:

Anhang 5 Ziffer 3 ist wie folgt zu ändern:

¹ Als Holzbrennstoffe gelten:

a. naturbelassenes stückiges Holz einschliesslich anhaftender Rinde, namentlich Scheitholz, Reisig und Zapfen;

b. naturbelassenes nicht stückiges Holz, namentlich Hackschnitzel, Späne, Sägemehl, Schleifstaub und Rinde, zudem Holzbriketts oder Holzpellets aus naturbelassenem Holz, sofern für deren Herstellung nur natürliche Gleitmittel verwendet wurden, welche keine höheren oder andere Emissionen als naturbelassenes Holz verursachen;

c. Restholz aus der Holzverarbeitenden Industrie und dem Holzverarbeitenden Gewerbe sowie Einwegpaletten aus Massivholz, soweit das Holz nicht druckimprägniert ist und keine Beschichtungen aus halogenorganischen Verbindungen enthält;

~~d. Holzbriketts oder Holzpellets aus naturbelassenem Holz, sofern für deren Herstellung nur natürliche Gleitmittel verwendet wurden, welche keine höheren oder andere Emissionen als naturbelassenes Holz verursachen.~~

Alle vorstehend nicht angesprochenen Änderungen der beantragten Revision werden ausdrücklich unterstützt. Wir beantragen, diese in der vorgeschlagenen Version in die Verordnung aufzunehmen.

Im Rahmen der Beurteilung der vorgelegten Revision sind von Fachleuten weitere Änderungen, welche geeignet sind, zur Reduktion der Feinstaubemissionen beizutragen, und welche technisch möglich und wirtschaftlich tragbar sind, zur Diskussion gestellt worden. Wir erlauben uns, Ihnen diese weitergehenden Änderungen zur Prüfung und Aufnahme in die LRV zu beantragen:

Zu 3. Kapitel, 2. Abschnitt (Massnahmen gegen übermässige Immissionen)

Die BPUK hat am 21. September 2006 ein interkantonales Interventionskonzept PM10 beschlossen und die Kantone angewiesen, dieses bei übermässiger Feinstaubbelastung in vorgegebenen Regionen umzusetzen. Im Rahmen der nachfolgenden Umsetzungsvorbereitungen unter den kantonalen Fachstellen hat sich nun gezeigt, dass die gesetzlichen Voraussetzungen für einen Vollzug nicht in allen Kantonen gegeben sind. Dies hat zur Folge, dass das Konzept der BPUK nicht flächendeckend in seiner vollen Wirkung umgesetzt werden kann.

Der Vorsteher des Eidgenössischen Departementes für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) hat sich im Rahmen der Diskussion über kurzfristige Interventionen anfangs Februar 2006 zu Recht dahingehend geäussert, dass kurzfristige Massnahmen zur Reduktion von Schadstoffbelastungen im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung Sache der Kantone sei. Wir vertreten die Auffassung, dass es deshalb angebracht ist, dass der Bund in seiner Gesetzgebung den Kantonen auch die entsprechende Kompetenz einräumen muss. Wir beantragen deshalb, im Rahmen dieser LRV-Revision einen Passus aufzunehmen, welcher den Kantonen die entsprechenden Befugnisse für die Anordnung kurzfristiger, zeitlich begrenzter Massnahmen erteilt. Eine entsprechende Bestimmung müsste unseres Erachtens im 3. Kapitel, 2. Abschnitt: "Massnahmen gegen übermässige Immissionen" eingeschoben werden.

Antrag:

Art. 34bis neu:

Die Kantone können bei übermässigen Luftschadstoffbelastungen, welche die Umwelt und die Gesundheit der Bevölkerung gefährden, kurzfristige und zeitlich beschränkte Massnahmen anordnen, welche geeignet sind, die entsprechende Belastung zu reduzieren. Die Massnahmen sind mit den angrenzenden Kantonen zu koordinieren.

(Event. ergänzt mit weiteren Voraussetzungen und Einschränkungen).

Zu Art. 21ff und Anh. 5 Ziff. 3 (Kontrolle von neuen Holzbrennstoffen)

Die LRV regelt die Brennstoffkontrolle und die Zuständigkeit bei Einfuhr und Verkauf. Diese Regelung orientiert sich v.a. an fossilen, importierten Brennstoffen (z.B. Oel, Kohle). Bei der Aufbereitung von Holzpellets hat sich nun die Frage der Inhaltsstoffe auch bei im Inland gewonnenen oder hergestellten biogenen Brennstoffe (z.B. Pellets) gestellt. Der Handel und Verkauf von Holzpellets muss deshalb ebenfalls den Bestimmungen von Art. 21ff unterworfen werden.

Eine Sichtkontrolle solcher Brennstoffe, wie sie aus Anhang 5 Ziffer 3 abgeleitet werden kann, lässt die Einhaltung der Qualitätsvorschrift "naturbelassenes Holz" nicht mehr eindeutig feststellen. In Bezug auf neue biogene Brennstoffe (z.B. Pellets) ist die Frage der Brennstoffkontrolle in der LRV

nicht geregelt. Es bedarf deshalb zwingend einer vollzugsorientierten, mit internationalem Recht abgestimmte Bestimmung über Qualitätsansprüche an solche Brennstoffe.

Antrag:

Die Qualitätsansprüche an neue biogene Brennstoffe wie z.B. Pellets sind zu definieren und in der LRV festzulegen.

Zu Anhang 2 Ziffer 72 (Anlagen zum Verbrennen von Altholz, Papier- und ähnlichen Abfällen), Ziffer 723

In Analogie zu den Anlagen gemäss Anhang 2 Ziffer 74 sind die staubförmigen Emissionen ab einer Anlagengrösse von 10MW Feuerungswärmeleistung gemäss Ziffer 742 auf 10mg/m³ zu begrenzen.

Antrag:

Anhang 2 Ziffer 723 ist wie folgt zu ergänzen:

Die staubförmigen Emissionen dürfen 20mg/m³ nicht überschreiten. Für Anlagen mit einer Feuerungsleistung von über 10MW gilt ein entsprechender Grenzwert von 10mg/m³.

Zu Anhang 2 Ziffer 82 (Stationäre Verbrennungsmotoren), Ziffer 823

Analog zu den übrigen verschärften Staubgrenzwerten sind auch für stationäre Verbrennungsmotoren die staubförmigen Emissionen auf 20mg/m³ zu begrenzen.

Antrag:

Anhang 2 Ziffer 823 ist wie folgt zu ändern:

Die staubförmigen Emissionen dürfen ~~50~~ 20 mg/m³ nicht überschreiten.

Zu Anhang 3 Ziffer 41 (Feuerungen für Heizöl «Extra leicht»), Ziffer 411

In Ziffer 411 werden Grenzwerte für Stickoxide festgelegt, welche zur Folge haben, dass identische Anlagen je nach Einsatz nach unterschiedlichen Kriterien beurteilt werden. Insbesondere für Warmluftanlagen und direkt befeuerte Einbrennöfen bestehen mit den geltenden Bestimmungen im Anhang 2 Unsicherheiten bezüglich der anzuwendenden NO_x-Grenzwerten. Die Beschränkung der NO_x-Grenzwerte auf Anlagen nach Art. 20 ist deshalb in der Tabelle in Ziffer 411 aufzuheben.

Antrag:

Anhang 3 Ziffer 411 Absatz 1, Tabelle "Feuerungen für Heizöl «Extra leicht»" ist wie folgt zu ändern:

(...)

- Stickoxide (NO_x), angegeben als Stickstoffdioxid

~~a. bei den in Artikel 20 aufgeführten Anlagen~~ ~~120 mg/m³~~

b. bei Feuerungen mit einer Feuerungswärmeleistung über 350 kW:

- bei einer Heizmediumtemperatur bis 110°C 120 mg/m³

- bei einer Heizmediumtemperatur über 110°C 150 mg/m³

(...)

Zu Anhang 3 Ziffer 52 (Holzfeuerungen), Ziffer 523

Die Ziffer 523 ist nicht auf neue handbeschickte Feuerungen zu beschränken, sondern ist allgemein, für alle entsprechenden Anlagen anzuwenden. Die anlässlich der LRV-Revision 1992 aufgenommene Bestimmung kann heute für bereits damals in Betrieb stehende Anlagen im Rahmen einer Sanierung wirtschaftlich tragbar erreicht werden.

Antrag:

Anhang 3 Ziffer 523 ist wie folgt zu ändern:

~~Neue~~ Handbeschickte Heizkessel, welche (...)

Einmal mehr müssen wir feststellen, dass gesetzliche Vorschriften praktisch ausschliesslich im Bereich der stationären Anlagen (Feuerungen) vorgenommen werden. Dies obwohl ein grosser Teil des Feinstaubes auf das Konto des Verkehrs geht. Weiterreichende gesetzliche Vorschriften wären auch in diesem Bereich zwingend, auch wenn diese Massnahmen auf den ersten Blick noch schwierig zu realisieren sind.

Für die Möglichkeit, zum Aktionsplan gegen Feinstaub bzw. zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) eine Stellungnahme abgeben zu können, bedanken wir uns bestens.

Mit freundlichen Grüssen

IM NAMEN DES REGIERUNGSRATES

Sig.

Esther Gassler

Frau Vize-Landammann

Sig.

Dr. Konrad Schwaller

Staatsschreiber