



Bern, 10. September 2008

## **Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) im Bereich Baustellen Ergebnisse des Anhörungsverfahrens**

- 1 Anhörungsvorlage
- 2 Eingegangene Stellungnahmen
- 3 Gesamtbeurteilung der Vorlage
- 4 Beurteilung der Vorlage im Einzelnen

## 1 Anhörungsvorlage

Am 27. November 2007 hat das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) den Entwurf zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) im Bereich Baustellen in die Anhörung geschickt.

Anlass für die vorgeschlagenen Änderungen bildeten die Forderungen aus den Motionen Jenny 05.3499 („Einheitliche Luftreinhaltevorschriften in der ganzen Schweiz. Keine unnötigen Wettbewerbsverzerrungen“) und Jenny 07.3161 („Beste Abgastechnologie für alle Dieselmotoren“). Mit diesen Vorstössen wird der Bundesrat beauftragt, den Vollzug der Luftreinhaltevorschriften beim Einsatz von Baumaschinen mit Partikelfiltern in der ganzen Schweiz zu harmonisieren und zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt dafür zu sorgen, dass alle Dieselmotoren mit den besten verfügbaren Technologien zur Minderung der Emissionen von Feinstaub und Stickoxiden ausgerüstet sind.

Der Anhörungsentwurf bezweckte die Erreichung dieser Ziele mittels folgender zentraler Elemente:

- Anhebung der bisherigen Bestimmungen zur Dieselerussminderung von Baumaschinen von der Richtlinien- (Baurichtlinie Luft) auf die Verordnungsebene (LRV).
- Aufhebung der Klassierung von Baustellen in die Stufen A und B und Ausdehnung der Luftreinhaltevorschriften für Baumaschinen auf alle Baustellen und ähnliche Anlagen.
- Vorschreiben von Zielwerten (Partikelanzahl-Grenzwert, Beschränkung des NO<sub>2</sub>-Anteils am gesamten NO<sub>X</sub>-Ausstoss) anstelle der bisherigen Vorschrift einer Technik (Partikelfilter).
- Einführung eines Konformitätsnachweises für Baumaschinen ab 18 kW Leistung seitens der Hersteller bzw. Importeure anstelle des bisherigen VERT-Prüfverfahrens für Partikelfilter.

## 2 Eingegangene Stellungnahmen

In die vorliegende Auswertung einbezogen wurden insgesamt 102 Stellungnahmen: 92 davon waren bis zum Abschluss der Anhörung (15.2.2008) eingegangenen, 10 zusätzliche bis zum 4. April 2008.

- Kantone:	26 Stellungnahmen
- Parteien:	5 Stellungnahmen
- Wirtschafts- und Fachverbände:	41 Stellungnahmen
- Umwelt- und Gesundheitsorganisationen:	14 Stellungnahmen
- Übrige:	16 Stellungnahmen

## **3 Gesamtbeurteilung der Vorlage**

### **3.1 Kantone**

Bei den Kantonen fand der Entwurf zur Änderung der LRV für den Bereich Baumaschinen breite Zustimmung. Vor allem die Überführung der heute in einer Richtlinie geregelten Bestimmungen auf die Verordnungsebene wurde begrüsst. Auch die Ausdehnung der Massnahmen auf sämtliche Baustellen wurde gutgeheissen. Es wurde argumentiert, dass damit ein einheitlicher Vollzug in der ganzen Schweiz verbessert werden könne.

Die Kantone kritisierten den Wegfall der Nachrüstpflicht bei alten Maschinen mit einer Leistung zwischen 18-37 kW stark. Negativ wurde auch das Aussetzen der Nachrüstpflicht bei Maschinen ab 37 kW für einige Jahre gewertet. Die Kantone forderten, dass es bei der Nachrüstpflicht keinen Rückschritt hinter die heutigen Bestimmungen gemäss Baurichtlinie Luft geben dürfe.

Im Weiteren wurde gefordert, dass die Kontrolle von im Betrieb stehenden Baumaschinen klar geregelt werden müsse. Für Baumaschinen, die nur wenige Betriebsstunden aufwiesen, wurde von einigen Kantonen eine Ausnahmeregelung gefordert.

### **3.2 Parteien**

Die Meinungen der politischen Parteien zur LRV-Änderung gingen teilweise stark auseinander. Die FDP, die CVP und die EDU begrüsst die gesamtschweizerische Harmonisierung der Vorschriften. Sie sprachen sich aber gegen die Einführung von Massnahmen aus, die über die europäischen Vorschriften hinausgehen. Die SP begrüsst die Anhebung auf die Verordnungsebene und die Ausdehnung der Massnahmen auf alle Baustellen ebenfalls, kritisierte aber die Rückschritte bezüglich der Nachrüstpflicht hinter die heutige Regelung gemäss Baurichtlinie Luft. Die SVP lehnte die Änderungsvorschläge durchwegs ab und verlangte eine Überarbeitung durch den Bundesrat.

### **3.3 Wirtschafts- und Fachverbände**

Die Wirtschafts- und Fachverbände äusserten sich sowohl kritisch als auch positiv zu verschiedenen Punkten der Vorlage. Die Überführung der Vorschriften für Baumaschinen auf die Verordnungsebene wurde begrüsst.

Die vom Kerngegenstand der LRV-Änderung betroffenen Verbände der Baubranche, der Baumaschinenhersteller und der Partikelfilterindustrie äusserten sich kritisch zu unterschiedlichen Änderungsvorschlägen. Es wurde beanstandet, dass der LRV-Entwurf zu einer Diskriminierung der Baumaschinen gegenüber Dieselpersonenwagen, Lastwagen und Landwirtschaftsmaschinen führt. Die Einführung von Massnahmen, die über die europäischen Vorschriften hinausgehen, wurde von den Bauverbänden und den Baumaschinenherstellern kritisiert, da diese ein unzulässiges Handelshemmnis darstellten. Gemäss Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie FSKB kann dieses Handelshemmnis mangels Verhältnismässigkeit nicht gerechtfertigt werden, da die geforderten Emissionsbegrenzungen auf keinem öffentlichen Interesse beruhen.

Baumaschinenhersteller und Partikelfilterindustrie lehnten die Limitierung der NO<sub>2</sub>-Emissionen aufgrund technischer Schwierigkeiten ab. Diese Vorgabe sei von den Motorenherstellern nicht fristgerecht erfüllbar. Die Partikelfilterindustrie kritisierte die Übergangsbestimmungen zur Nachrüstpflicht als Rückschritt hinter die Anforderungen der Baurichtlinie Luft.

Gewisse Wirtschaftsverbände verlangten, die Anforderungen für Baumaschinen auf die Übernahme der EU Richtlinie 97/68 EG zu beschränken. Vereinzelt wurde gefordert, diese gar mit einer zeitlichen Verschiebung einzuführen. Andere Verbände machten sich für die Beibehaltung der Baurichtlinie Luft stark.

Die Gewerkschaften verlangten, dass das bisherige Schutzniveau nach Baurichtlinie Luft zwingend eingehalten werden muss. Kritisiert wurden vor allem die Rückschritte bei der Nachrüstpflicht sowie auch die fehlenden Vorschriften für Maschinen unter 18 kW. Es wurde gefordert, dass die geltende Baurichtlinie Luft weiterhin angewendet und flächendeckend vollzogen werden muss, falls die anvisierten Änderungen der LRV mit dem Argument mangelnder Vereinbarkeit mit der europäischen Gesetzgebung verworfen würden.

### **3.4 Gesundheits- und Umweltverbände**

Die Gesundheits- und Umweltverbände begrüßten die Verankerung der Massnahmen zur Luftreinhaltung auf Baustellen auf der Verordnungsstufe und die Ausdehnung der Massnahmen auf alle Baustellen. Die vorgeschlagenen Massnahmen zur Verminderung der Feinstaubemissionen von Baumaschinen gingen ihnen aber deutlich zu wenig weit.

Stark kritisiert wurde der Wegfall der Nachrüstpflicht bei Maschinen mit einer Leistung unter 37 kW sowie das Aussetzen der Nachrüstpflicht bei Maschinen ab 37 kW für einige Jahre. Es wurde zudem gefordert, dass die bestehende Baurichtlinie Luft an die revidierte LRV angepasst und als Vollzugshilfe weiterhin angewandt wird.

Die Umweltverbände wünschten, dass künftig über die Einführung von Umweltzonen um Baustellen nachgedacht wird. Einige Ärzteverbände betonten, dass es für Dieseleruss keine mit Sicherheit unwirksamen Konzentrationen betreffend kanzerogener Wirkung gibt. Die Minimierung der Dieselmotoremissionen müsse deshalb zwingend an die beste verfügbare Technik gebunden sein.

Sowohl die Gesundheits- als auch die Umweltverbände verwiesen auf den grossen Handlungsbedarf, welcher trotz der vorgeschlagenen Massnahmen im Bereich Luftreinhaltung bestehen bleibt. Weitergehende Massnahmen wurden vor allem für den Verkehrsbereich, aber auch für Landwirtschaftsmaschinen gefordert.

### **3.5 Übrige**

Weitere Stellungnahmen wurden von der Stadt Zürich, der Konferenz der Schweizerischen Bau-, Planungs- und Umweltschutzdirektoren, der eidgenössischen Kommission für Lufthygiene, der Suva, verschiedenen Fachhochschulen und Universitäten, internationalen Experten aus dem Bereich Partikelminderungssysteme sowie einigen wenigen interessierten Privatpersonen abgegeben.

Die grosse Mehrheit dieser Stellungnehmer begrüsst die Regelung der Massnahmen für Baumaschinen auf Verordnungsebene sowie die Vereinheitlichung für alle Baustellen. Der Wegfall der Nachrüstpflicht bei Maschinen mit einer Leistung unter 37 kW sowie das Aussetzen der Nachrüstpflicht bei Maschinen ab 37 kW für einige Jahre wurde hingegen breit kritisiert. Die internationalen Experten aus dem Bereich Partikelminderungssysteme warnten vor der Aufgabe des VERT-Verfahrens zur Zertifizierung von Partikelfiltersystemen. Dadurch werde die Pionierrolle der Schweiz im Bereich der Partikelminderungsmassnahmen in Frage gestellt und international ein falsches Zeichen gesetzt.

## **4 Beurteilung der Vorlage im Einzelnen**

### **4.1 Allgemeiner Verordnungsteil**

Sowohl die Kantone als auch einige Nichtregierungsorganisationen forderten, den Begriff Baumaschinen klarer zu definieren. Gewisse Kantone wünschten eine abschliessende Aufzählung. Andere machten sich dafür stark, die Massnahmen weniger auf den Einsatzort, sondern primär auf den Typus der Baumaschinen abzustellen. Der FSKB forderte, die Vorschriften nur auf Baustellen zu beschränken und Kiesgruben und ähnliche Anlagen vom Geltungsbereich auszunehmen.

Das vorgeschlagene neue Verfahren eines Konformitätsnachweises für Baumaschinen wurde fast durchwegs gutgeheissen. Seitens der Baubranche wurde argumentiert, dieses Verfahren führe zu einer willkommenen Entlastung der Bauunternehmer. Einzig die Baumaschinenhersteller und -Importeure lehnten die Verantwortung bezüglich Konformität von Baumaschinen ab.

Die Kantone wünschten, dass eine periodische Kontrolle der vorgesehenen Massnahmen gemäss Artikel 13 LRV auch für Baumaschinen vorgeschrieben wird. Zudem sei auch die Wartung in der Verordnung zu regeln. Verschiedene Kantone schlugen vor, Maschinen mit einer Einsatzdauer von weniger als 50 Stunden pro Jahr durch eine Bagatellregelung von den vorgeschlagenen Massnahmen zu befreien.

Die Bauunternehmer begrüsst den Wegfall der Nachrüstpflicht für Baumaschinen unter 37 kW sowie die Übergangsbestimmungen für die Nachrüstung von Maschinen über 37 kW Leistung. Einige Wirtschaftsverbände möchten die Nachrüstfristen noch weiter verlängern. Der Verzicht von Massnahmen für Maschinen unter 18 kW wurde von den Bauunternehmern unterstützt.

Die Kantone und viele Nichtregierungsorganisationen lehnten die vorgeschlagenen Übergangsbestimmungen zur Nachrüstung hingegen klar ab. Sie forderten, dass die Nachrüstpflicht gemäss Baurichtlinie Luft beizubehalten sei. Die Umweltschutzverbände verlangten zusätzlich, dass der Geltungsbereich der neuen Vorschriften auch auf Baumaschinen unter 18 kW ausgedehnt wird.

## 4.2 Anhang 2

Zu den Anforderungen von Anhang 2 gingen von Seiten der Kantone in erster Linie redaktionelle Änderungsanträge ein. Sie forderten, die offene Formulierung bezüglich der Befreiung von den Emissionsgrenzwerten nach Anhang 1 einzuschränken.

Einige Fachverbände möchten die neue Formulierung von Ziffer 88 streichen. Durch die gewählte Formulierung werde der Bezug zu den Baumaschinen aufgehoben, obwohl der Hauptemittent Baumaschine bereits erfasst sei. Zudem wurde ein einheitlicher Vollzug gefordert und die Empfehlung an die Vollzugsbehörden, geeignete Massnahmen zu ergreifen, abgelehnt, da dies zu kantonalen Verschärfungen führen könne.

## 4.3 Anhang 4

Verschiedene Kantone und Nichtregierungsorganisationen begrüßten die Einführung eines Partikelanzahlgrenzwertes ausdrücklich. Der Verband Schweizerischer Forstunternehmungen VSFU begrüßte, dass durch die Einführung dieses Grenzwertes das Partikelfilterobligatorium wegfällt und künftige auch Innovationen ohne Filter zugelassen sind. Von Seiten der übrigen Wirtschafts- und Fachverbände wurde der geplante Grenzwert für die Partikelanzahl hingegen kritisiert.

Beanstandet wurde einerseits, dass noch kein international normiertes Messverfahren sowie keine Feldmessmethode für die Partikelanzahl bei Baumaschinen bestehen. Andererseits wurde festgehalten, dass der Partikelanzahlgrenzwert ein Handelshemmnis darstellt, da die EU Richtlinie 97/68/EG nur die Einhaltung eines Massegrenzwertes verlangt. Es wurde darauf hingewiesen, dass die EU-Anforderungen mit Einführung der Stufe IIIB in den Jahren 2010/11 deutlich verschärft werden. Diese Emissionsstufe sei in enger Zusammenarbeit der EU mit der Maschinenindustrie ausgearbeitet worden und international anerkannt. Der FSKB forderte, die LRV-Änderung auf die Übernahme der EU Richtlinie 97/68/EG zu beschränken und diese Bestimmungen erst mit einer Verschiebung von zwei Jahren einzuführen.

Die Einführung eines NO<sub>2</sub>-Grenzwerts wurde von den Wirtschafts- und Fachverbänden wiederholt kritisiert. Sie begründeten, dass der Grossteil der gängigen Filtersysteme diese Anforderungen aufgrund technischer Schwierigkeiten noch nicht erfüllt. Nichtregierungsorganisationen forderten jedoch, dass nicht nur der NO<sub>2</sub>-Ausstoss, sondern auch weitere schädliche Sekundäremissionen zu begrenzen sind.

Die Wirtschafts- und Fachverbände der Partikelfilterindustrie beanstandeten, dass wesentliche Anforderungen des VERT-Prüfverfahrens für Partikelfilter nicht in den LRV-Entwurf eingeflossen sind. Damit würde eine weltweit anerkannte schweizerische Pionierleistung zerstört. Sie forderten, weitere Punkte des VERT-Verfahrens aufzunehmen. Zudem wurde sowohl von der Partikelfilterindustrie als auch von Vertretern der Baumaschinenindustrie verlangt, dass die Filter von der BAFU/SUVA-Filterliste weiterhin verwendet werden dürfen und dass die Filterliste anerkannt und weitergeführt wird.

#### **4.4 Anhang 5**

In Anhang 5 stand lediglich der Schwefelgehalt von Heizöl „Extra leicht“ zur Diskussion. Die vorgeschlagene Senkung des Grenzwerts auf 0.10 Prozent wurde begrüsst, es wurden aber auch Ausnahmeregelungen gefordert. Ausdrücklich befürwortet wurde die vorgeschlagene Regelung von einigen Kantonen. Die Verbände der Erdölwirtschaft verlangten, dass die bestehenden Lagerbestände an Heizöl von dieser Regelung ausgenommen werden bzw. eine entsprechende Übergangsbestimmung vorgesehen wird.