



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Eidgenössische Kommission für Lufthygiene EKL
Commission fédérale de l'hygiène de l'air CFHA
Commissione federale per l'igiene dell'aria CFIA
Cumissiun federala per l'igièna da l'aria CFIA
Swiss Expert Commission for Air Hygiene SECA

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie, Kommunikation (UVEK)
c/o Bundesamt für Energie, Sektion BP
Postfach
3003 Bern

Ihr Zeichen:
Unser Zeichen:
Basel, 25. Januar 2013

Vernehmlassung Energiestrategie 2050

Sehr geehrte Frau Bundesrätin
Sehr geehrte Damen und Herren

Als beratendes Organ des Bundesrates hat die Eidgenössische Kommission für Lufthygiene (EKL) anlässlich von rund 25 Jahren Luftreinhaltungspolitik auf der Basis des Umweltschutzgesetzes (USG, in Kraft seit 1.1.1985) in einem Bericht¹ eine Gesamtschau vorgenommen. Sie hat hierbei festgestellt, dass ein verstärkter Einbezug der Anforderungen der Luftreinhaltung in benachbarten Strategien, Konzepten und Politikbereichen notwendig ist. Dazu gehört auch die Klima- und Energiepolitik. Wir erlauben uns deshalb, eine Stellungnahme aus dem Blickwinkel der Luftreinhaltung einzureichen.

Generelle Bemerkungen

Zwischen Luftreinhaltung einerseits und Energiepolitik und Klimaschutz andererseits bestehen ausgeprägte Synergien. So führt die Reduktion des Verbrauchs an Treib- und Brennstoffen in der Regel zu einer Verminderung von Luftschadstoffemissionen, die Minderung der Russ- und Ozonbelastung trägt ihrerseits mit rascher Wirkung zum Klimaschutz bei. Besonders zu erwähnen ist der Grundsatz der Sanierung, welcher im Umweltrecht verankert ist, dies im Gegensatz zur Energiegesetzgebung, welche dieses Prinzip noch kaum einsetzt. Umweltrechtlich abgestützte Sanierungen haben in den Bereichen Verkehr (Massnahmenpläne) und der Feuerungen (energetische Anforderungen der Luftreinhalteverordnung) neben der Verminderung der Luftbelastung zu signifikanten Einsparungen von Treib- und Brennstoffen geführt. Im Grundsatz unterstützen wir deshalb alle Massnahmen der Energiestrategie, welche den Energieverbrauch reduzieren.

¹ Eidgenössische Kommission für Lufthygiene (EKL) 2010, 25 Jahre Luftreinhaltung auf der Basis des Umweltschutzgesetzes. Thesen und Empfehlungen. Bern.

Sekretariat EKL
Bundesamt für Umwelt BAFU
Abteilung Luftreinhaltung und Chemikalien
CH 3003 Bern
Telefon: +41 31 322 47 51 Telefax : +41 31 324 01 37

In bestimmten Fällen treten allerdings Zielkonflikte auf. Gewisse verbrennungsbasierte Technologien der Energiegewinnung bewirken erhebliche Schadstoffemissionen, welche nur durch aufwendige Abgasreinigungsanlagen niedrig gehalten werden können. Die energetische Nutzung von Biomasse (Holzfeuerungen, Biogasanlagen) sowie der Einsatz von Motoren und Gasturbinen in WKK-Anlagen sind Beispiele energiepolitisch erwünschter Technologien, die lufthygienisch heikel sind. Auch Gaskraftwerke sind nicht nur unter dem Aspekt der CO₂-Emissionen, sondern auch unter demjenigen der Stickoxidemissionen problematisch. Damit die negativen Auswirkungen auf die Luftqualität in Grenzen gehalten werden können, ist einerseits sicherzustellen, dass dem Grundsatz der Vorsorge im Sinne von Artikel 11 Absatz 2 des Umweltschutzgesetzes Genüge getan wird, was mit dem gegenwärtigen Stand der Luftreinhalte-Verordnung nicht immer der Fall ist. Andererseits ist dafür zu sorgen, dass im Falle der finanziellen Förderung solcher Technologien weitere spezifische Anforderungen zur Begrenzung negativer lufthygienischer Auswirkungen gestellt werden (z.B. bezüglich Grösse, Lage, Konzeption der Anlagen). So sollte beispielsweise davon abgesehen werden, kleine Holzfeuerungen ohne effiziente und zuverlässige Feinstaubabscheidung finanziell zu unterstützen.

Lufthygienische Aspekte der WKK-Förderung

Der Gesetzesentwurf zur Energiestrategie 2050 sieht die finanzielle Förderung von Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlagen vor. Da die CO₂-Emissionen der mit fossilem Brennstoff (insbesondere Erdgas) betriebenen Motoren zu kompensieren sind, ist zu erwarten, dass damit ein Ersatz von Heizkesseln verbunden ist. Bei den heutigen Emissionsbegrenzungen der Luftreinhalte-Verordnung (LRV Anhang 2, Ziffer 824) hat dies zur Folge, dass die Stickoxid-Emissionen pro erzeugte Wärmeenergie um ein Vielfaches ansteigen werden (LRV-Grenzwert für Erdgas oder Heizöl: 250 mg/m³). Stickoxide führen zur Bildung von Ozon, welches schädliche Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt hat und zur Klimaerwärmung beiträgt.

Auf Grund langjähriger Erfahrungen aus dem Vollzug kantonaler Massnahmenpläne ist bekannt, dass der Stand der Technik eine Absenkung des LRV-Grenzwerts für Stickoxide auf deutlich unter 100 mg/m³ erlaubt. Deshalb ist unter den ökologischen Mindestanforderungen, die gemäss Artikel 31 Absatz 1 des Energiegesetz-Entwurfs an eine finanzielle Förderung zu stellen sind, insbesondere ein NO_x-Emissionsgrenzwert unter 100 mg/m³ vorzusehen (ein alternatives Vorgehen wird im folgenden Abschnitt vorgeschlagen). Mit Systemen zur Verminderung von Stickoxiden, wie sie auch in den Erläuterungen zu Artikel 31 erwähnt sind, ist dies ohne weiteres möglich. Zwar ist damit bei einem Wechsel der Wärmeerzeugung von einem Heizkessel zu einem Motor immer noch eine Erhöhung der Emissionen um rund die Hälfte verbunden, da ein wesentlicher Teil der Brennstoffenergie in Strom umgewandelt wird. Unserer Ansicht nach ist dieser Emissionsanstieg angesichts der energiepolitischen Ziele jedoch vertretbar.

Eine zweckmässigere Lösung als die Festlegung des Grenzwerts in den Förderbestimmungen der Energiegesetzgebung wäre aber eine Absenkung der Emissionsbegrenzung direkt in der LRV. Dies würde es den Kantonen auch erlauben, auf verschärfte Emissionsgrenzwerte in den Massnahmenplänen zu verzichten. Damit gälten im Unterschied zum heutigen Stand in der ganzen Schweiz wieder einheitliche Grenzwerte, was sicher auch im Interesse der entsprechenden Branche liegen würde. Als Richtschnur für den Stickoxid-Grenzwert für Motoren ist ein brennstoffbezogener Emissionsfaktor heranzuziehen, der nicht höher liegt als derjenige, der sich aus dem LRV-Grenzwert für Heizkessel ergibt, oder aber der Abgasgrenzwert, wie er in der Euro-6-Norm für Lastwagen festgelegt ist.

Namens der Eidgenössischen Kommission für Lufthygiene bedanke ich mich für die Aufmerksamkeit, die Sie unseren Anliegen entgegenbringen.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'N. Künzli', with a long horizontal stroke extending to the right.

Prof. Dr. Nino Künzli

Präsident der Eidgenössischen Kommission für Lufthygiene EKL

Kopie an:

- Mitglieder der EKL (per Mail)
- GS UVEK, 3003 Bern
- Herrn Direktor Bruno Oberle, BAFU, 3003 Bern
- Herrn Dr. Martin Schiess, BAFU, 3003 Bern