

Bundesamt für Umwelt (BAFU)
Sektion Klima
3003 Bern

14. Juli 2008

Änderung CO₂-Gesetz zur Abgabebefreiung von fossil-thermischen Kraftwerken Anhörung

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 28. Mai 2008 haben Sie uns zur Stellungnahme zur rubrizierten Anhörung eingeladen. Gerne nehmen wir dazu wie folgt Stellung:

1. Ungelöstes Dilemma von Kompensationspflicht und Stromlücke

Der Bundesrat hat mit dem Beschluss über die Neuausrichtung der Energiepolitik vom 21.2.2007 eine Strategie der vier Säulen beschlossen. Gemäss dieser Strategie sollen Gaskombikraftwerke lediglich als Übergangstrategie zur Deckung der Stromlücke dienen. In Anlehnung an den Bundesbeschluss vom 23. März 2007 über die Kompensation der CO₂-Emissionen von Gaskombikraftwerken sollen die zur vollständigen Kompensation erforderlichen Auslandzertifikate soweit gewährt werden, dass die Wettbewerbsfähigkeit solcher Anlagen gegenüber dem Ausland nicht eingeschränkt wird.

Mittlerweile ist das Interesse an neuen Gaskombikraftwerken erlahmt, mögliche Projekte wurden sistiert oder zurückgezogen. Stattdessen investieren schweizerische Elektrizitätsunternehmen in ausländische Gaskombikraftwerke, weil diese im Unterschied zu inländischen Anlagen wettbewerbsfähig sind. Unseres Erachtens wurde mit der bestehenden Regelung das Ziel des Bundesrates klar verfehlt. Damit riskiert die Schweiz, im Falle einer drohenden Stromlücke die Option Gaskombikraftwerke gar nicht nutzen zu können. Dies betrifft in erster Linie den Zeitraum ab ca. 2015 bis 2025.

Auf internationaler Ebene haben mit der Bali-Konferenz von Dezember 2007 die Verhandlungen für eine Nachfolge des Kyoto-Protokolls begonnen. Die wesentlichen Bausteine des neuen Vertragswerks sind zwar bestimmt, nicht aber die eigentlichen Vertragsinhalte. Es ist denkbar und, wie vom Bundesrat für das Verhandlungsmandat der Schweiz festgelegt, auch beabsichtigt, grösstmögliche Flexibilität bezüglich Anteilen in- und ausländischer Emissionsmassnahmen, der sog. „Supplementarität“, zu

erzielen. Eine Aufteilung von 50%-50% Inland/Ausland lässt keine Flexibilität zu und ist daher im Widerspruch zur Haltung des Bundesrates.

Zu hinterfragen bleibt auch, ob die Emissionen zwingend in der gleichen Verpflichtungsperiode zu kompensieren sind. Nach Auffassung des Bundesrates ist der Einsatz von Gaskombikraftwerken als Übergangsstrategie zur Deckung der Stromlücke vorgesehen. Es handelt sich somit um eine zeitlich befristete Lösung für ein sehr schwerwiegendes Problem. Es sollte daher auch möglich sein, zeitliche Flexibilität für eine solche Übergangslösung zu schaffen, indem Teile der Kompensation erst in den nachfolgenden Verpflichtungsperioden zu erfolgen haben. Dies sollte insbesondere dann umgesetzt werden können, wenn an einer fixen Aufteilung von 50%/50% in In- und Ausland festgehalten wird.

2. Unrealistische technische Wirkungsgrade

Der Stand der Technologie in Gaskombikraftwerken erlaubt heute einen elektrischen Wirkungsgrad von 58 Prozent. Um dies zu erreichen, wird der Dampf auf die tiefst mögliche Temperatur expandiert. Mit einem Nasskühlturm in der Schweiz entspricht dies einem Temperaturniveau von 25 Grad Celsius. Die gesamte Restwärme fällt auf diesem niederen Temperaturniveau an und ist nicht geeignet für eine weitere thermische Verwendung. Der vorliegende Entwurf verlangt einen Wirkungsgrad von 62 Prozent. Es gibt heute und in auch in naher Zukunft keine Technologie, welche bei reiner Stromerzeugung dieses Niveau erreichen kann.

Ein höherer Gesamtwirkungsgrad ist nur erreichbar, wenn einem Kombikraftwerk Wärme in Form von Dampf entnommen würde. Bei einer Anlage mit 400 MW müssten rund 35 MW Dampf entzogen und verwendet werden. Ein solch grosser Wärmebedarf an einem Ort ist in der Schweiz selten vorzufinden. Zudem müsste diese Anlage nach dem Wärme- und nicht nach dem Strombedarf gefahren werden. Damit entsteht die Situation, dass die Anlage in Zeiten mit weniger Strombedarf im tiefen Teillastbereich mit einer schlechten Brennstoffausnutzung betrieben werden muss, um den Wärmebedarf zu befriedigen, obwohl genügend Bandstrom im Netz verfügbar ist. Dies würde zu einem unnötigen zusätzlichen CO₂-Ausstoss führen, der in keiner Weise mit den schweizerischen Klimaschutzziele zu vereinbaren ist.

Die Festlegung eines fix zu erreichenden Brennstoffausnutzungsfaktors (Gesamtwirkungsgrad) schafft auch zwischen Anlageninvestor und Anlagenlieferanten ein vertragsrechtliches Problem. Kraftwerkslieferanten garantieren einen Wirkungsgrad. Erreichen sie diesen nicht, wird eine Pönale fällig, welche den Besteller für den höheren Brennstoffverbrauch kompensiert. Wird nun im Gesetz ein davon abweichender Wert festgeschrieben, kann der Besteller sein Kraftwerk nicht mehr nach den Leistungsvorgaben gemäss Vertrag betreiben. Eine Rückweisung des Kraftwerks durch den Besteller an den Lieferanten wäre die Folge. Kein Lieferant würde dieses Risiko übernehmen wollen, weshalb in letzter Konsequenz wohl kein einziges dieser Kraftwerke in der Schweiz gebaut würde.

3. Beurteilung der Vorlage

economiesuisse lehnt die Vorlage in der vorliegenden Fassung ab und beantragt eine grundlegende Überarbeitung von Gesetzes- und Verordnungsentwurf.

4. Bemerkungen zum Entwurf der Änderung des Bundesgesetzes über die Reduktion der CO₂-Emissionen

Art. 9a (neu) Abgabebefreiung von fossil-thermischen Kraftwerken

Abs. 1: Eine Unterscheidung in strom- und wärmegeführte Anlagen ist unnötig und willkürlich. Auch die Festlegung einer Untergrenze von 100 MW ist nicht nachvollziehbar, klimapolitisch sogar widersprüchlich, da kleinere Anlagen einen spezifisch höheren CO₂-Ausstoss aufweisen.

Abs. 3: Grundsätzlich richtet sich diese Gesetzesbestimmung an neue fossil-thermische Kraftwerke. Mit dem Inkrafttreten sollen solche Kraftwerke diesen Bestimmungen entsprechen. Wie unter Ziffer 2 ausgeführt, ist die Festlegung eines Gesamtwirkungsgrades von 62% unrealistisch, mangels geeigneten Wärmeabnehmern in der Schweiz nicht umsetzbar und verhindert letztlich solche Anlagen. Zudem besteht ein klares Eigeninteresse der Anlagenbetreiber, solche Anlagen mit dem grösstmöglichen Wirkungsgrad zu fahren, um damit maximale betriebliche Effizienz zu erreichen. Die Fixierung eines Gesamtwirkungsgrades ist zu streichen.

Abs. 4: Wir haben unter Ziffer 1 auf das ungelöste Dilemma von Kompensationspflicht und Stromlücke hingewiesen. Eine wesentlich flexiblere Lösung ist daher dringend erforderlich, ansonsten die vom Bundesrat vorgesehene Option einer Übergangslösung überhaupt nicht zum Zuge kommen kann. Wir fordern daher eine mit den internationalen Regeln des Emissionshandels kompatible Lösung. Der bereits in der Kompensationsverordnung (SR 641.721) eingeführte Kompensationsvertrag widerspricht diesen Regeln und ist daher zu streichen. Daher kommt auch eine allfällige Pönale nicht in Betracht.

Abs. 6: Sollte die Kompensationsverpflichtung nicht eingehalten werden, wäre der Entzug der Betriebsbewilligung eine mögliche Lösung.

Wir beantragen folgende Änderungen:

¹ Fossil-thermische Kraftwerke (Kraftwerke) nach dem Gesetz sind Anlagen, die aus fossilen Energieträgern elektrische Energie und allenfalls auch thermische Energie (Wärme) zur Wärmeversorgung gewinnen. [Rest streichen]

a. [Streichen]

b. [Streichen]

² [unverändert]

³ Neue Kraftwerke dürfen nur erstellt und betrieben werden, wenn sich deren Betreiber dem Bund gegenüber verpflichten

a. die verursachten CO₂-Emissionen vollumfänglich zu kompensieren [Rest streichen]

b. [Streichen]

[Neuformulierung]:

⁴ Die CO₂-Emissionen der Kraftwerke müssen kompensiert werden

a. mit vom Bund anerkannten Massnahmen im Inland, welche CO₂ Emissionen reduzieren; oder

b. mit vom Bund herausgegebenen schweizerischen Emissionsrechten; oder

c. mit international anerkannten Emissionszertifikaten.

[Variante streichen]

⁶ Betreibern von Kraftwerken, die ihre Kompensationsverpflichtung nicht einhalten, können die Betriebsbewilligungen entzogen werden.

5. Bemerkungen zum Entwurf der Verordnung über die Kompensation der CO₂-Emissionen von fossil-thermischen Kraftwerken (CO₂-Kompensationsverordnung)

Art. 2: Wie in Ziffer 1 erwähnt, ist mehr zeitliche Flexibilität der Kompensation nötig. Wir schlagen daher vor, fehlende Kompensationsleistungen in nachfolgende Verpflichtungsperioden zu übertragen, wenn der Betrieb von Gaskombikraftwerken als Notlösung zur Abwendung einer Stromversorgungslücke erforderlich sein sollten.

Wir beantragen folgende Änderungen:

Art. 2 Kompensationszeitraum

Neue Kraftwerke müssen ihre CO₂-Emissionen nach Möglichkeit bis spätestens Ende 2012 vollständig kompensiert haben. Kraftwerke, die als Übergangslösung zur Abwendung einer Stromversorgungslücke in Betrieb genommen werden, können im Einklang mit internationalen Verpflichtungen die Kompensation in nachfolgenden Verpflichtungsperioden leisten.

Art.3: Wir begrüßen, dass für inländische Kompensationsmassnahmen, welche per Ende 2012 nicht ausgeschöpft und nicht anderen Emittenten verkauft werden, handelbare Emissionsrechte ausgestellt werden. Allerdings ist eine Limitierung auf 10% der vertraglich festgelegten Kompensationsmenge zurückzuweisen. Kompensationsmassnahmen müssen unabhängig von einem Gaskombikraftwerk innerhalb der Schweiz frei handelbar und zeitlich unbefristet gültig sein.

Wir beantragen folgende Änderungen:

[Neuformulierung]

Art. 3 Kompensation der CO₂-Emissionen

¹ Die Betreiber von Kraftwerken eröffnen und betreiben ein Konto im Schweizer Emissionshandelsregister zur Abwicklung der Kompensation der CO₂-Emissionen aus dem Betrieb ihrer Kraftwerke.

² Die Betreiber von Kraftwerken erstatten Bericht über die CO₂ Emissionen aus dem Betrieb der Kraftwerke eines Kalenderjahres bis zum 31. März des Folgejahres.

³ Die CO₂-Emissionen werden ab einer Kraftwerksgrösse von 10 MW_{el} von unabhängiger Seite bestätigt. Für kleinere Anlagen genügt eine Selbstdeklaration des Betreibers.

⁴ Die CO₂-Emissionen aus dem Betrieb der Kraftwerke des Kalenderjahres werden bis zum 30. April des Folgejahres mit Emissionsgutschriften auf dem Registerkonto hinterlegt. Die Emissionsgutschriften umfassen:

- a. vom Bund anerkannte Massnahmen in der Schweiz, welche CO₂ Emissionen reduzieren; oder
- b. vom Bund herausgegebene schweizerische Emissionsrechte; oder
- c. international anerkannte Emissionszertifikate.

⁵ Das BAFU spezifiziert in einem Leitfaden, welche Massnahmen in der Schweiz CO₂-Emissionen reduzieren und definiert den Prozess zur Anerkennung dieser Massnahmen. Für Kleinprojekte definiert das BAFU ein vereinfachtes Verfahren.

⁶ Der Bund streicht per 30. April des Folgejahres CO₂-Emissionsgutschriften auf dem Registerkonto des Kraftwerksbetreibers im Umfang seiner CO₂-Emissionen des Vorjahres.

⁷ Betreibern von Kraftwerken, die ihrer Kompensationsverpflichtung nicht nachkommen, kann die Betriebsbewilligungen entzogen werden. In schriftlich begründeten Fällen kann der Bund eine Fristerstreckung von maximal 60 Tagen gewähren.

⁸ Das BAFU teilt Kraftwerksbetreibern per Ende 2012 unbeschränkt gültige und frei handelbare CO₂-Emissionsrechte im Ausmass der erbrachten, aber nicht benötigten Kompensationsleistungen zu.

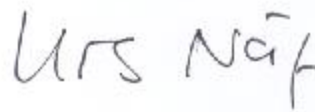
⁹ Die Betreiber von Kraftwerken tragen die Kosten der Berichterstattung und der Genehmigung der ergriffenen Massnahmen durch das BAFU.

Für die Berücksichtigung unserer Anliegen danken wir Ihnen im Voraus bestens.

Freundliche Grüsse
economiesuisse



Thomas Pletscher
Mitglied der Geschäftsleitung



Urs Näf, lic. rer. pol.
stv. Leiter Wirtschaftspolitik, Bildung & Energie