

BPUK  
Zhd. Regina Füeg  
Speichergasse 6  
3001 Bern

Bern, 15. März 2017

**Vernehmlassung zu den Verordnungsrevisionen zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050**  
**Stellungnahme KVU**

Mit Schreiben vom 1. Februar 2017 unterbreitet das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) ein Verordnungspaket zur Umsetzung des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050 zur Vernehmlassung. Die Vernehmlassungsfrist dauert bis am 8. Mai 2017.

Im Rahmen des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050 hat das Parlament am 30. September 2016 eine Totalrevision des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 (EnG; SR 730.0) sowie Teilrevisionen verschiedener weiterer Bundesgesetze beschlossen. Infolgedessen müssen folgende Verordnungen angepasst werden:

- Totalrevision der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (EnV; SR 730.01)
- Teilrevision der Verordnung vom 21. Mai 2008 über die Landesgeologie (Landesgeologieverordnung, LGeolV; SR 510.624)
- Teilrevision der Verordnung vom 30. November 2012 über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Verordnung; SR 641.711)
- Totalrevision der Verordnung des eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) vom 24. November 2006 über den Nachweis der Produktionsart und der Herkunft von Elektrizität (Herkunftsnachweis-Verordnung, HKNV; SR 730.010.1)
- Teilrevision der Verordnung vom 22. November 2006 über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich (GebV-En; SR 730.05)
- Teilrevision der Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004 (KEV; SR 732.11)
- Teilrevision der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromW; SR 734.7 1)

**Die Anträge sind kategorisiert nach folgenden Kriterien:**

**Grün:** unproblematisch, technischer Input

**Gelb:** zusätzlicher Aspekt

**Blau:** zu diskutieren, da politisch

## 1. Teilrevision CO<sub>2</sub>-Verordnung

### a) Bestimmungen für alle Treibhausgase

Die Verordnung regelt gemäss Art. 1 die Verminderung der Emission folgender Treibhausgase: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Distickstoffmonoxid (N<sub>2</sub>O, Lachgas), Fluorkohlenwasserstoffe (HFCs), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFCs), Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) und Stickstofftrifluorid (NF<sub>3</sub>). In der Verordnung sind jedoch nur Bestimmungen über technische Massnahmen für die Verminderung von CO<sub>2</sub> festgelegt.

**Antrag:** *Es sind für alle in Art. 1 genannten Treibhausgase Bestimmungen über technische Massnahmen zur Verminderung festzulegen.*

### b) Sektorielle Ziele

In der bisherigen CO<sub>2</sub>-Verordnung werden in Art. 3 sektorielle Zwischenziele definiert, die bis 2015 zu erreichen waren. Die vorliegende Revision der CO<sub>2</sub>-Verordnung sieht keine neuen Ziele vor. Da ohne Zielvorgaben die Wirksamkeit der Massnahmen nicht abschliessend beurteilt werden kann, sind neue Ziele erforderlich.

**Antrag:** *Es sind neue Zwischenziele festzulegen.*

### c) Bereich Fahrzeuge

Der Bereich Verkehr verursacht rund ein Drittel der gesamten Treibhausgasemissionen in der Schweiz. Im Gegensatz zu anderen Bereichen (Gebäude, Industrie) konnte hier bisher keine Verminderung erzielt werden. Die Emissionen haben zwischen 1990 und 2014 gar um 9% zugenommen. Damit wird das Sektorziel 2015, das eine Stabilisierung der Emissionen im Vergleich zu 1990 fordert, wohl klar verfehlt werden. Hinzu kommt, dass die Verbrauchs- und Emissionsangaben der Fahrzeughersteller von den real erzielten Werten deutlich abweichen. Zudem ist allgemein bekannt, dass diverse Hersteller flächendeckend Manipulationen vornehmen, um in den Typenprüfverfahren gut abzuschneiden. Die erzielten CO<sub>2</sub>-Reduktionen sind demnach in der Realität wesentlich geringer als aufgrund der Zertifizierungswerte zu erwarten ist. In der vorliegenden Revision der CO<sub>2</sub>-Verordnungen werden dennoch diverse Erleichterungen fortresp. neue eingeführt. Wie im dazugehörigen Bericht dargelegt wird, führen die Erleichterungen in der Einführungsphase zu einer Verzögerung der Erreichung der neuen CO<sub>2</sub>-Zielwerte für Fahrzeuge um drei Jahre. Dabei werden rund 220'000 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr weniger eingespart, das sind rund ein Drittel weniger als bei einer strengeren Einführung (S. 3-4). Auch wenn die fahrzeugspezifischen CO<sub>2</sub>-Zielwerte erreicht werden, ist noch nicht sichergestellt, dass in Bezug auf die Gesamtemissionen überhaupt eine Verminderung absehbar ist. Aus diesen Gründen ist es nicht angebracht, zusätzliche Erleichterungen einzuführen.

Folgende Änderungen werden beantragt:

Importeure haben die Möglichkeit, ein eingeführtes Fahrzeug über einen anderen Grossimporteur abrechnen zu lassen, um von den Sanktionsberechnungen im Flottenmittel zu profitieren. Damit wird eine weitere Erleichterung eingeführt, welche die Erreichung der Verminderungsziele erschwert.

**Antrag:** *Art. 23 Abs. 3 ist zu streichen.*

In den Jahren 2020 bis 2022 soll nur ein Teil der Neuwagenflotte in die Emissionsberechnung einbezogen werden (so genanntes Phasing-in). Gemäss dem Bericht des Bundesamts für Energie «Auswirkungen der CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften für Personenwagen 2012 - 2015» führte ein ähnliches Phasing-in im Jahr 2014 zu weniger Einsparungen in der Höhe von 13 g CO<sub>2</sub>/km. Dieser Einsparverlust war erheblich, entspricht er rund 10% weniger im Vergleich zu den tatsächlichen Emissionen pro km (Berechnung ohne Phasing-in).

**Antrag:** Art. 27 Abs. 2 ist zu streichen oder zumindest an die Regelung der EU anzupassen (2020: 95%, 2021: 100%).

Fahrzeuge mit weniger als 50 g CO<sub>2</sub>/km werden in der Einführungsphase für die Emissionsberechnung stärker berücksichtigt. Bei diesen Fahrzeugen handelt es sich in der Regel um Elektrofahrzeuge, die mit 0 g CO<sub>2</sub>/km angerechnet werden können. Tatsächlich entstehen jedoch auch CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Stromproduktion. Je nach Stromherkunft können beim Betrieb der Fahrzeuge deshalb beträchtliche Emissionen anfallen. So ist z.B. im europäischen Strommix Kohlestrom enthalten. Das bedeutet, eine generelle Berechnung mit 0 g CO<sub>2</sub>/km entspricht nicht der Realität. Es ist nicht sinnvoll, diese verzerrt erfassten Fahrzeuge durch die CO<sub>2</sub>-Verordnung nochmals zu bevorzugen.

**Antrag:** Art. 27 Abs. 3 ist zu streichen.

Ansonsten ist mindestens bei den Nutzfahrzeugen die Regelung an diejenige der EU anzupassen. Denn diese werden dort bereits ab 2018 mit dem Faktor 1 verrechnet.

Hersteller mit geringen Stückzahlen können in der EU eine Ausnahme von der Zielvorgabe geltend machen. Werden solche Fahrzeuge importiert, werden in der Schweiz die individuellen Zielvorgaben entsprechend angepasst. Es handelt sich dabei in der Regel um Fahrzeuge mit sehr hohen Emissionen. Gerade bei solchen Fahrzeugen ist es umso wichtiger, die Emissionen durch die Zusammensetzung der Flotte auszugleichen. Von dieser Erleichterung ist daher abzusehen.

**Antrag:** Art. 28 ist zu streichen.

Die Formel zur Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Fahrzeugen ohne europäische Gesamtgenehmigung wurde angepasst. Es wurde ein Abminderungsfaktor von 0.9 eingeführt mit der Begründung, dem technischen Fortschritt gerecht zu werden. In den letzten Jahren haben die realen Emissionen im Vergleich zu den Emissionen im Prüfstand zugenommen. Ein technischer Fortschritt ist nicht erkennbar, ein Abminderungsfaktor ist daher nicht rechtfertigt.

**Antrag:** Der Abminderungsfaktor von 0.9 im Anhang 4 zur Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Fahrzeugen ohne Angaben nach Artikel 24 oder 25 Absatz 1 ist zu streichen.

Die Sanktionsbeträge bei Überschreiten der Emissionsziele werden neu an die Regelungen in der EU angelehnt und mit einem gemittelten Wechselkurs berechnet. Dies führt dazu, dass die Sanktionsbeträge im Vergleich zu den jetzigen Werten deutlich sinken. Auch werden mit diesem Vorgehen Unterschiede in der Kaufkraft zwischen der EU und der Schweiz nicht abgebildet. Schwankungen im Wechselkurs führen ausserdem zu Unsicherheiten. Um eine nachhaltige Wirkung zu erzielen, müssen die Sanktionsbeträge mindestens auf der gleichen Höhe wie bisher bleiben.

**Antrag:** Art. 29 und Anhang 5 sind entsprechend anzupassen.

Gemäss Art. 30 Abs. 2 sollen die für die Sanktionen massgebenden CO<sub>2</sub>-Emissionen auf das nächste ganze Gramm CO<sub>2</sub>/km abgerundet werden. Da die individuellen Zielvorgaben auf drei Kommastellen berechnet werden, ist es angemessen, auch bei den massgebenden Emissionen Genauigkeit walten zu lassen.

**Antrag:** *Art. 30 Abs. 2 ist folgendermassen anzupassen: «Emissionen, welche die individuelle Zielvorgabe überschreiten, werden zur Berechnung der Sanktion auf eine Kommastelle Gramm CO<sub>2</sub>/km gerundet.»*

In der Vergangenheit wurden Fälle bekannt, bei denen Importeure Elektrofahrzeuge importieren, um deren geringere Emissionswerte anrechnen lassen zu können, und diese kurz nach dem Import wieder exportieren.

**Antrag:** *Dieses Verhalten ist durch geeignete Regelungen zu unterbinden.*

Zur Berechnung der individuellen Zielvorgaben für die Importeure wird gemäss Anhang 4a u.a. das durchschnittliche Leergewicht der gesamten Neuwagenflotte verwendet. Im Bericht «Auswirkungen der CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften für neue Personenwagen 2012-2015» wird dargelegt, dass der ermittelte Wert nicht mit den realen Werten übereinstimmt. Dies führt dazu, dass die Zielerreichung entsprechend erleichtert und die Absenkung verzögert wird.

**Antrag:** *Es ist sicherzustellen, dass das ermittelte Referenzleergewicht ( $M_{t,2}$ ) der Realität entspricht und anhand von realen Werten aus dem Vollzug errechnet wird.*

Zur Berechnung der individuellen Zielvorgaben ist ausserdem das Leergewicht der einzelnen Fahrzeuge der Importeure nötig. In der bisherigen CO<sub>2</sub>-Verordnung ist verankert, was unter dem Leergewicht zu verstehen ist. Es richtet sich nach Art. 7 der Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS). Diese Definition wurde in der revidierten CO<sub>2</sub>-Verordnung gestrichen und ist an keiner anderen Stelle explizit festgehalten.

**Antrag:** *Die Definition des Leergewichts gemäss Art. 7 VTS ist an geeigneter Stelle in der CO<sub>2</sub>-Verordnung zu verankern.*

Generell ist anzumerken, dass die Berechnung der individuellen Zielvorgabe durch den Einbezug des Fahrzeuggewichts der Flotten gemäss Anhang 4a keine ausreichenden Anreize zur Nutzung von leichteren Fahrzeugen enthält. Dies wäre aber wichtig, um den Trend zu schweren Fahrzeugen abzuschwächen und damit die Emissionen zu stabilisieren resp. zu vermindern.

**Antrag:** *Es sind stärkere Anreize für leichtere Fahrzeuge zu schaffen. Denkbar sind Anpassungen bei der Berechnung der individuellen Zielvorgabe oder Anreize zum Unterschreiten von bestimmten Gewichtsschwellen.*

Die Bestimmungen in der revidierten CO<sub>2</sub>-Verordnung beziehen sich auf die Verbrauchsmessungen nach dem Neuen Europäischen Fahrzyklus (NEFZ). Im zweiten Halbjahr 2017 ist in der EU die Einführung eines neuen Messverfahrens (Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure – WLTP) vorgesehen. Damit sollen realitätsnähere Verbrauchswerte ermittelt werden.

**Antrag:** *Das neue Messverfahren ist rasch in der Schweizer Gesetzgebung nachzuvollziehen.*

Zur Emissionsverminderung beitragen kann auch die Information und Sensibilisierung der Käufer/-innen durch Veröffentlichung der Vollzugsresultate der CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften.

**Antrag:** *Die Vollzugsresultate der CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften der einzelnen Importeure und Emissionsgemeinschaften sollten offengelegt werden, wie dies in der EU bereits heute der Fall ist.*

Bestimmte Fahrzeuge fallen neu in Anlehnung an die Regelungen in der EU nicht mehr unter die CO<sub>2</sub>-Verordnung. Dies betrifft einerseits Fahrzeuggruppen, die einen sehr kleinen Anteil ausmachen (z.B. Krankenwagen, Leichenwagen), andererseits aber auch grössere Gruppen wie z.B. Wohnmobile. Bei einigen Fahrzeugtypen handelt es sich um Fahrzeuge, die als Grundfahrzeug unter die CO<sub>2</sub>-Verordnung fallen würden. Wenn sie für einen bestimmten Funktionszweck ausgebaut werden (z.B. zu einem Wohnmobil), fällt dasselbe Fahrzeug nicht mehr unter die CO<sub>2</sub>-Verordnung. Es ist nicht zielführend, je nach Ausbau für das gleiche Fahrzeug unterschiedliche Regelungen festzulegen. Um dies zu vermeiden und möglichst durchgehend eine Gleichbehandlung zu erreichen, sind die Ausnahmen zu vermindern.

**Antrag:** *Ausnahmen für Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung gemäss Art. 2 Bst. a, a<sup>bis</sup> und a<sup>ter</sup> sind nicht generell gemäss Richtlinie 2007/46/EG Anhang 2 Teil A Ziffer 5 vorzusehen, sondern explizit wie folgt zu benennen: beschussgeschützte Fahrzeuge, rollstuhlgerechte Fahrzeuge. Bei ausgebauten Fahrzeugen ist das Grundfahrzeug massgebend.*

Sollte sich abzeichnen, dass eine Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bereich Verkehr auch weiterhin nicht erreicht werden kann, ist die Prüfung einer Lenkungsabgabe auf fossile Treibstoffe auf Gesetzesstufe zu verankern.

**Antrag:** *Eine Lenkungsabgabe auf fossile Treibstoffe auf Gesetzesstufe ist zu prüfen.*

#### **d) Bereich Wärmekraftkopplung (WKK)**

Das revidierte CO<sub>2</sub>-Gesetz sieht vor, dass der Bundesrat für die Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe an Betreiber/-innen von WKK-Anlagen energetische, ökologische oder andere Mindestanforderungen festlegt. Ökologische Anforderungen wurden in der Revision der CO<sub>2</sub>-Verordnung nicht ausreichend einbezogen. Wir beantragen daher, bei der Rückerstattung der CO<sub>2</sub>-Abgabe insbesondere lufthygienische Anforderungen einzubeziehen. Die CO<sub>2</sub>-Abgabe soll nur zurückerstattet werden, wenn die WKK-Anlage saniert ist und/oder die massgeblichen Grenzwerte gemäss Luftreinhalteverordnung einhält.

**Antrag:** *Art. 96a, Art. 98a und Art. 98b sind entsprechend zu ergänzen.*

## 2. Teilrevision Energieförderungsverordnung

Es ist zu begrüssen, dass das Fördervolumen für erneuerbare Energien steigt. Die Energieförderungsverordnung enthält im Detail zwei umweltrelevante Aspekte: Im Bereich Geothermie wird eine neue Anlagenkategorie eingeführt: Neben hydrothermalen Anlagen gibt es neu auch petrothermale Anlagen, bei denen der Untergrund für die Gewinnung von Wärme und Heisswasser neben dem eigentlichen Bohrloch hydraulisch stimuliert werden muss. Neue Wasserkraftwerke, KVA und ARA erhalten neu einmalige Investitionsbeiträge. Dies geht jedoch bereits aus der Revision des Energiegesetzes hervor, die Verordnung regelt nur Details.

## 3. Teilrevision Energieverordnung

Umweltrelevant ist die Gleichwertigkeit von Schutz- und Nutzungsinteressen bei Produktionsanlagen aus erneuerbaren Energien. Dies ist bereits im Energiegesetz so verankert. Auf Verordnungsstufe werden nun die Grössenschwellen definiert: 20GWh/a für Wasserkraftwerke (20% des nationalen Zuwachsziels, 10GWh/a wenn es sich um steuerbare Anlagen handelt) und 10GWh/a für Windkraftanlagen (8% des jährlichen Zuwachsziels).

## 4. Weitere Verordnungen

Keine Bemerkungen zu folgenden Verordnungen:

- Teilrevision der Verordnung vom 21. Mai 2008 über die Landesgeologie (Landesgeologie-verordnung, LGeolV; SR 510.624)
- Totalrevision der Verordnung des eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) vom 24. November 2006 über den Nachweis der Produktionsart und der Herkunft von Elektrizität (Herkunftsnachweis-Verordnung, HKNV; SR 730.010.1)
- Teilrevision der Verordnung 22. November 2006 über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich vom (GebV-En; SR 730.05)
- Teilrevision der Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004 (KEV; SR 732.11)
- Teilrevision der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromW; SR 734.7 1)

Freundliche Grüsse

### Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz KVU

Der Präsident



Rainer Kistler

Die Geschäftsführerin



Andrea Loosli