

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE Energiewirtschaft

Protokoll der konferenziellen Anhörung Änderung StromVV Art. 13 Abs. 3 Bst. b und Anhang 1 (WACC)

Zeit: Donnerstag, 11. Februar 9.15 Uhr (1. Teil) und Montag 15. Februar 14.15 Uhr (2. Teil)

Ort: Hotel Kreuz, Bern (1. Teil) und Sitzungssaal SNB, Bern (2. Teil)

Vorsitz: Pascal Previdoli, Vizedirektor Bundesamt für Energie BFE

Teilnehmende: gemäss Teilnehmerlisten eins und zwei, am Schluss der jeweiligen Protokolle

Protokoll: Christian Rütschi, Bundesamt für Energie BFE

1. Teil der Anhörung vom 11. Februar 2010

Begrüssung und Erläuterung zum Vorgehen

Pascal Previdoli (Bundesamt für Energie BFE) begrüsst die Anwesenden und stellt den Ablauf der Anhörung vor. Es folgt eine kurze Vorstellungsrunde. Pascal Previdoli erklärt die Motivation für die vorgeschlagene Änderung der Stromversorgungsverordnung (StromVV): Gemäss Stromversorgungsgesetz (StromVG) haben die Netzbetreiber Anrecht auf einen angemessenen Gewinn und die Verzinsung des betriebsnotwendigen Vermögens. Die Höhe des Kapitalkostensatzes (WACC) ist mitentscheidend dafür, ob Investitionen getätigt werden. Es gilt dabei zu berücksichtigen, dass alleine für die im strategischen Netz der Überlandwerke bis 2015 vorgesehenen Investitionen rund 1.2 bis 1.4 Milliarden Schweizer Franken betragen. Es gibt für Investitionsentscheidungen in die Netze jedoch weitere wichtige Rahmenbedingungen wie zum Beispiel das Bewilligungsverfahren. Gemäss StromVV setzt das UVEK jährlich die Marktrisikoprämie im Frühling fest. Letztes Jahr wurde jedoch aus folgenden Gründen auf eine Änderung gegenüber dem Vorjahr verzichtet:

- 1. 2008 wurde kurzfristig die StromVV in Sachen Kapitalkosten geändert, eine weitere Änderung erschien nicht opportun.
- 2. Es herrscht Unsicherheit bezüglich des Entscheids des Bundesverwaltungsgerichts zu den Entscheiden der ElCom vom Herbst/Winter 2008.
- 3. Die Finanzkrise hatte grossen Einfluss auf die Marktrisikoprämie. Diese schwankte in der Folge stark, und es herrschte Unsicherheit bezüglich der weiteren Entwicklung.

Das UVEK hat darauf das Bundesamt für Energie (BFE) beauftragt, den Einfluss der Finanzkrise auf den WACC zu untersuchen und zu analysieren, ob es Möglichkeiten gibt, die Schwankungen des WACC zu glätten. Dazu wurde eine Arbeitsgruppe unter Teilnahme von Bundesstellen (Preisüberwacher, Fachsekretariat ElCom, seco), Strombranche (VSE, Swisselectric, Swissgrid), Stromkonsumenten (Economiesuisse, GGS, SKS) eingesetzt. Begleitend wurde ein Gutachten bei der Firma IFBC



(Professor R. Volkart) in Auftrag gegeben. Dabei wurde die methodische Berechnungsweise der einzelnen Parameter untersucht und hierzu Vorschläge gemacht. Im Dezember 2009 wurde das Gutachten in der Arbeitsgruppe zur Kenntnis genommen. In der Arbeitsgruppe wurde zur Höhe des WACC nicht Stellung genommen. Die Aufgabe war es, rein methodisch ein zielführendes und korrektes Verfahren zur Bestimmung des WACC zu finden. Aufgrund des Gutachtens wurde anschliessend der vorliegende Entwurf zur Verordnungsänderung erstellt. Der Departementsvorsteher wird anschliessend über das weiteres Vorgehen entscheiden. Die Verordnungsänderung muss bis Mitte März in Kraft gesetzt werden, damit bis im August die Stromtarife für das Jahr 2011 publiziert werden können.

Erläuterungen methodischer Aspekte der vorgeschlagenen Verordnungsänderung

<u>Peter Ghermi (BFE)</u> erläutert die Methodik, welche zur Berechnung des WACC verwendet wird. Folgende Vorgaben gilt es dabei zu berücksichtigen: 1) der WACC muss den finanztheoretischen Grundsätzen entsprechen, 2) die zur Bestimmung verwendete Methode muss starke Ausschläge des WACC glätten, 3) der WACC soll jeweils nahe der Aktualität liegen, 4) der WACC sollte Investitionsanreize für Netzinvestitionen setzen.

Die Herleitung des WACC basiert auf der Überlegung, dass die Kapitalgeber eine angemessene Rendite für die Überlassung des Kapitals erwarten. Der WACC soll objektiv durch die herrschenden Finanzmarktbedingungen und den Risikoeinschätzungen des Marktes bestimmt sein. Die Herleitung des WACC basiert auf dem finanzmarktheoretischen Capital Asset Pricing Model (CAPM). Der WACC ist eine zentrale Grösse für die Bestimmung der Investitionsanreize, jedoch nicht die einzige. Entscheidend dafür, dass Investitionen tatsächlich getätigt werden können, sind auch die Bewilligungspraxis oder die Verlängerung der Bewilligungsverfahren aufgrund von Einsprachen. Die Berechnung des WACC kann in zwei Teile gegliedert werden: a) Verzinsung Eigenkapital, b) Verzinsung Fremdkapital. Der Zinssatz des Eigenkapitals setzt sich aus einem risikolosen Zinssatz und einem Risikozuschlag zusammen. Der Eigenkapitalsatz wird mit 40 % gewichtet. Der Zinssatz für das Fremdkapital setzt sich aus einem risikolosen Satz, einem Bonitätszuschlag sowie einem Zuschlag für Transaktionskosten zusammen. Der Fremdkapitalsatz wird mit 60 % gewichtet. Die Addition der beiden Teile ergibt den durchschnittlichen Zinssatz resp. den WACC. Dieser soll die Frage beantworten, wie viel das benötigte Kapital die Netzbetreiber durchschnittlich kostet.

Beim Vergleich der alten und der neuen Methode zeigt sich, dass bei der alten Methode derselbe risikolose Zinssatz für Fremd- und Eigenkapital verwendet wird, während bei der neuen Methode verschiedene Zinssätze für das Eigen- und das Fremdkapital verwendet werden. Dies begründet sich mit den unterschiedlichen Fristigkeiten der Verbindlichkeiten. In der alten Methode erfolgt eine Glättung des WACC durch die Verwendung eines 60-Monate-Mittels des risikolosen Zinssatzes. In der neuen Methode werden für die Glättung Schwellenwerte definiert, welche zweimal unter- oder überschritten werden müssen. Bei der Marktrisikoprämie erfolgt in der alten Methode die Berechnung mittels geometrischem Mittel, während neu das Mittel von arithmetischem und geometrischem Mittel zur Anwendung kommen soll. Fremdkapitalanteil 70 % vs. 60 %. Jährlich sollen neu vier Parameter bestimmt und gemäss den Schwellenwerten festgelegt werden, während es bisher zwei waren. Das unlevered Beta soll, wie bisher, 0,35 betragen. Ebenso wie bisher wird ein "Vanilla-WACC" berechnet. Der Zuschlag für Emissions- und Beschaffungskosten von 0,5 % ist begründet durch Börseneinführungs- und Kotierungsgebühren, Management Fees als Entschädigung für die federführende Bank und Spesen für Inserate, Prospekte, Druck etc.

Für eine Simulation der möglichen WACC-Entwicklung wurde eine Annahme von zuerst während sechs Jahren steigenden Zinsen, danach während vier Jahren sinkende Zinsen getroffen. Nach alter



Methode erfolgt die Anpassung verzögert, die neue Methode produziert Sprünge. Nach alter Methode hinken die Werte der Entwicklung der Zinsen nach, nach neuer Methode erfolgt die Anpassung an die Aktualität schneller. In den Erläuterungen zur Verordnungsänderung findet sich der WACC-Satz für das Jahr 2010 (Basis Zahlen 2008) für beide Methoden. Nun sind auch die Resultate für das Jahr 2011 berechnet worden. Diese ergeben für die alte Methode einen Satz von 4,26 % und für die neue Methode einen solchen von 4,45 %.

Die Werte wurden mit den Pictet Werten für das Jahr 2009 gerechnet. Die 4,45 % für die neue Methode ergeben sich aufgrund des Startjahrs 2011, ansonsten läge der Satz höher. Die Differenz für das Jahr 2011 zwischen der alten und der neuen Methode beträgt rund 38 Millionen Franken. Das Gutachten hat für das Jahr 2008 einen Satz von 5,0 % vorgeschlagen.

Werden die neue und alte Methode verglichen, so fällt auf, dass beide Methoden unter Zuhilfenahme des CAPM gerechnet werden. Beide Methoden führen zu einer Glättung über die Zeit, allerdings liegt die neue Methode näher bei der Aktualität. Die neue Methode resultiert in leicht höheren WACC-Werten. Bei der neuen Methode dürften die Konsumenten für das Jahr 2011 mit rund 38 Millionen Franken zusätzlich belastet werden. Die ökonomische Frage ist: Sind die Anreize für Investitionen in die Netze genügend gross? Politisch wird eher eine Gesamtbetrachtung vorgenommen.

Fragen zur Methode seitens der Anhörungsteilnehmer

<u>Pascal Previdoli (BFE)</u> will wissen, ob es Fragen zur Methode gibt. Es erfolgt keine Wortmeldung.

Allgemeine Stellungnahme seitens der Anhörungsteilnehmer

Diego Brait (Swisspower) beginnt die Runde der Stellungsnahmen und gibt bekannt, dass es zur Verordnungsänderung eine gemeinsame Stellungsnahme von Swisspower, DSV, VSE, swissgrid sowie swisselectric gibt. Die Elektrizitätsbranche unterstützt grundsätzlich den Methodenwechsel und damit auch eine Verordnungsänderung. Eine Abkehr von der im Gutachten aufgezeigten wissenschaftlichen Methodik wird allerdings abgelehnt. Es gibt Vorbehalte gegenüber der Festsetzung einzelner Parameter: Beim Levered Beta sieht Swisspower keinen Grund, vom Expertenvorschlag abzuweichen. Das heisst, es wird ein unleverd Beta von 0,4 anstatt 0,35 beantragt. Es gibt keinen Grund bei der Bestimmung des risikolosen Zinssatzes für das Fremdkapital eine andere Fristigkeit zu unterstellen als für das Eigenkapital. Zudem ist eine Publikation des WACC für die Festsetzung der Tarife bis Ende Februar nötig. Es ist unklar, wieso bei einzelnen Parametern von den Empfehlungen des Gutachtens abgewichen wurde. Swisspower begrüsst die Revision des StromVV, dabei soll jedoch dem Gutachten gefolgt werden. Das heisst, die Verordnung sollte bei der Bestimmung der vorhin erwähnten Parameter den Vorschlägen des Gutachtens folgen. Auch sollten die der Berechnung der Parameter zu Grunde liegenden Daten im Sinne der Nachvollziehbarkeit offen gelegt werden. Bei der anstehenden Revision des StromVG sollte die Frage der Berechnung des WACC neu beurteilt werden.

<u>Henrique Schneider (Schweizerischer Gewerbeverband SGV)</u> sagt, dass für den SGV die vorgeschlagene Änderung zu früh kommt. Die bisher verwendete Methode ist bereits das Ergebnis eines Kompromisses. Diese ist finanzmarktheoretisch durchaus vertretbar.

<u>Thomas Ammann (Hauseigentümerverband HEV)</u> erläutert, dass der HEV mit der vorgeschlagenen Methode keine Probleme hat. Eine kurzfristige Änderung des StromVV macht jedoch wenig Sinn. Die bestehende Verordnung sollte einmal laufen gelassen werden. Wenn nötig, kann die Verordnung 2014, zusammen mit den anstehenden Änderungen des StormVV und des StromVG, angepasst werden.



Walter Müller (Gruppe Grosser Stromkunden GGS) erklärt, dass die GGS ein Problem mit der vorgeschlagenen Anpassung des StromVV und dem damit verbundenen Vorgehen des UVEK hat. Im Jahr 2008 wurde das StromVV kurzfristig geändert. Schon damals wurde die Frage der Netzbewertung diskutiert und daraufhin die Risikoprämie reduziert. Die ElCom hat später aufgrund des tieferen Zinsniveaus vorgeschlagen, den WACC zu reduzieren. Das UVEK ist diesem Vorschlag nicht gefolgt. Die Reduktion der Risikoprämie geschah jedoch nicht in der Absicht, den Abschlag vorwegzunehmen, sondern es war ein Zeichen an die Netzbetreiber. Anstatt die Anpassung nach unten zu vollziehen, schlägt die Verwaltung nun vor, das System zu ändern. Pikant ist, dass das Anliegen schon im ersten Jahr nach der vorgenommenen Verordnungsänderung und im Umfeld sinkender Zinsen kommt. Die GGS ist überzeugt, dass, wenn sich Zinsen anders entwickelt hätten, es keinen Entwurf für eine Verordnungsänderung gäbe. Das im Entwurf enthaltene höhere WACC-Niveau wird abgelehnt. Es wird beantragt, den bisherigen Status Quo, welcher schon einen Kompromiss darstellt, wieder abzubilden. Die Konsumenten zahlen schon im Jahr 2010 50 Millionen mehr. Die GGS stelle eine Erosion des Kompromisses fest. Als Erstes wurden die anrechenbaren Kosten auf Systemdienstleistungen verändert, nun soll der Zinssatz erhöht werden. Dies ergibt eine scheibchenweise Erhöhung der Abgeltungen. Die Dringlichkeit für die Anpassung des StromVV ist nicht gegeben. Die Vorbereitungen für die Revision des StromVG laufen auf Hochtouren, es geht Richtung Anreizregulierung. Es ist offen, welche Rolle der WACC in der Anreizregulierung noch spielen wird. Der Vorschlag, wie er heute steht, bedeutet eine Erhöhung der Einkünfte, jedoch keine Garantie, dass investiert wird. Es gibt keine Zweckbindung der Einnahmen und es ist offen, was die Eigentümer der Netze mit dem Geld machen werden. Notwendige Investitionen werden heute nicht mangels Finanzen nicht vorgenommen, sondern wegen hängiger Einsprachen. Die Änderung der StromVV soll zurückgestellt werden, bis die ordentliche Revision von StromVG und StromVV ansteht. Mit der vorgeschlagenen Methode hat die GGS grundsätzlich kein Problem. Sie ist jedoch mit der Festlegung einzelner Parameter nicht einverstanden. Die GGS möchte, dass nun der Vorschlag der ElCom ernst genommen wird und die Gewinne angepasst werden.

Mario David (Verband der Personalvertretungen der Schweizerischen Elektrizitätswirtschaft VPE) erklärt, dass er die Methode zur Kenntnis genommen hat. Es gilt zu beachten, dass der Investitionsbedarf ausgewiesen ist. Die notwendigen Investitionen sollen getätigt werden können. Das Wachstum des Stromkonsums beträgt rund 1 - 2 % pro Jahr und dieses muss bewältigt werden.

Michael Frank (swisselectric) bestätigt, dass es eine gemeinsame Haltung der Strombranche gibt. Das BFE wird noch eine schriftliche Stellungsnahme erhalten. Es muss beim Entscheid beachtet werden, dass die Strombranche sehr kapitalintensiv ist. Beim WACC geht es auch um die Verzinsung der bestehenden Anlagen. Die schweizerische Volkswirtschaft ist stark abhängig von Strom, und Investitionen sollen das hohe Niveau der bestehenden Infrastruktur erhalten können. Die Investitionsanreize müssen vorhanden sein. Die Argumentation, dass Einsprachen bei Investitionsprojekten zu einem tieferen WACC führen müssen, ist nicht haltbar. Möglicherweise steigt das Risiko der Netzbetreiber mit den Einsprachen und den folgenden Gerichtsverhandlungen noch. Für die Netzeigentümer und Netzbetreiber mit ihrem langfristigen Investitionshorizont sind Investitions- und Planungssicherheit sehr wichtig. Betreffend Glättungsregel muss im Auge behalten werden, dass die Glättung gegen oben und unten erfolgen muss, d.h. sie muss reziprok und symmetrisch sein. In der Arbeitsgruppe haben sich alle Teilnehmenden für eine Glättung ausgesprochen. Das alte System war zu wenig transparent, zu wenig empirisch abgestützt und zu wenig wissenschaftlich. Wenn nun ja gesagt wird zur Methode und nein zum Resultat, ist dies fragwürdig. Swisselectric unterstützt grundsätzlich die Revision der Verordnung.

<u>Peter Lehmann (Dachverband Schweizer Verteilnetzbetreiber DSV)</u> sagt, dass die Verteilnetzbetreiber Verständnis für die Anliegen der Konsumenten haben. Die Mitglieder des DSV sind im klassischen



Clinch zwischen Stromkunden und Produzenten resp. dem Übertragungsnetzbetreiber. Heute profitieren die Konsumenten wie die Elektrizitätsbranche von den Investitionen, welche in der Vergangenheit getätigt wurden. Mit der bestehenden Rechtslage wie mit der vorgeschlagenen Revision des StromVV können Investitionen nicht im notwendigen Mass vorgenommen werden. Mit dem heutigen WACC-Satz kann der Unterhalt der bestehenden Anlagen möglicherweise knapp abgedeckt werden. Es braucht jedoch auch Investitionen in neue Technologien, und bestehende Anlagen müssen erweitert werden. Dies kann mit dem heute geltenden WACC-Satz nicht in genügendem Mass geschehen. Für Energieeffizienzmassnahmen braucht es Investitionen. Es braucht Investitionen für den Aufbau von intelligenten Netze (smart grids). Dazu kommt, dass ein Grossteil der erneuerbaren Energie von dezentralen Produktionsanlagen kommt. Dies führt zu Lastflüssen in umgekehrter Richtung, was eine immense Herausforderung für die Verteilnetzbetreiber bedeutet. Sie benötigen deshalb Kapital für Investitionen. Davon profitieren schlussendlich auch die grossen und kleinen Stromkonsumenten. Der im Gutachten IFBC vorgeschlagene Satz muss deshalb als Minimum betrachtet werden. Es soll nicht an den Parametern herumgeschraubt werden.

Stellungnahme zu den beiden vorgelegten Fragen gemäss Einladung:

Wie beurteilen Sie die im Verordnungsentwurf vorgeschlagene Methodik zur Ermittlung des WACC?

<u>Peter Lehrmann (DSV)</u> erklärt, dass einfache Lösungen vorzuziehen sind. Die vorgeschlagene Methode ist eher komplex. Bei der Ermittlung der Werte ist eine transparente Methode anzuwenden. Da es sich um einen Zinssatz für die Investitionen in die Stromnetze handelt, ist deren Planungshorizont von 20 bis 50 Jahren zu berücksichtigen. Die festgelegten Parameter sollen eine gewisse Konstanz haben, damit die Investitionssicherheit garantiert werden kann. Der DSV unterstützt die vorgeschlagene Methode.

<u>Dominik Zimmermann (swisselectric)</u> erklärt, dass mit der vorgeschlagenen Methode die Investitionssicherheit gewährleistet werden kann. Diese entspricht wissenschaftlich dem "best practice".

<u>Walter Müller (GGS)</u> hat kein Problem mit der Methode, sondern mit dem Zeitpunkt der Revision. Bei den einzelnen Parametern befürwortet er eine tiefere Marktrisikoprämie. Einerseits liegen hinter der Auswahl der Stromversorger-Utilities gewisse Annahmen, andererseits soll das geometrische Mittel zur Anwendung kommen. Bei langfristigen Investitionen überschätzt das arithmetische Mittel das Risiko. Bei der Debt Premium beantragt er, die Streichung der Emissions- und Beschaffungskosten von 0,5 % als fixe Parameter. Diese sollen mit dem Betriebsaufwand verrechnet werden können.

<u>Thomas Ammann (HEV)</u> sagt, dass der HEV ebenfalls Senkungen bei den Parametern Branchenrisiko, geometrisches Mittel sowie Beschaffungskosten beantragt. Es ist auch im Interesse der Konsumenten, dass eine Glättung des WACC stattfindet. Er stellt sich die Frage, ob die Glättung nicht zu langsam wirkt, sei es zu Gunsten oder zu Ungunsten der Konsumenten.

Agathe Tobola Dreyfuss (SGV) erklärt, dass die Methode theoretisch gut abgestützt und die Berechnung praktisch durchführbar ist. Der SGV kritisiert jedoch die Festlegung einzelner Parameter.

<u>Henrique Schneider (SGV)</u> sagt, dass wegen der Finanzkrise ein höherer WACC nicht zu rechtfertigen ist. Bereits getätigte Investitionen können finanzmarktheoretisch nicht ex-post nochmals angerechnet werden. Zudem fliessen auch bei wissenschaftlichen Gutachten normative Grundlagen ein. Zum Beispiel ist dies der Fall bei der Berechnung des Branchenrisikos und der Frage, ob bei der Marktrisiko-



prämie das geometrische Mittel oder das Mittel von arithmetischem und geometrischem Mittel verwendet wird. Die verwendete Methode ist unter den folgenden Vorbehalten in Ordnung: Erstens sollen die Emissionskosten nicht als separater Teil angerechnet, sondern als Betriebsaufwand verbucht werden. Bei der Berechnung der Marktrisikoprämie soll das geometrische Mittel verwendet werden, da es der langfristigen Betrachtungsweise entspricht und breit angewandt wird.

<u>Markus Küng (Swisspower)</u> erklärt, dass bei der Berechnung der Marktrisikoprämie die Methode gemäss dem Gutachten IFBC angewendet werden soll, da diese wissenschaftlich fundiert ist.

Wie beurteilen Sie die zukünftigen Investitionsanreize für die Stromnetzbetreiber anhand der Höhe des WACC?

Für Walter Müller (GGS) ist die entscheidende Frage, ob die Investitionen getätigt werden, wenn der WACC, wie vorgeschlagen, angewandt wird. Die Kausalität ist nicht gegeben. Es gibt sicher mehr Geld in die Kassen der zuständigen Autorität, welche darüber verfügen kann. Die Frage ist, was mit dem Geld geschieht. Der Entscheid, dass investiert wird, ist nicht sichergestellt. Die GGS ist bereit, die Kosten für Investitionen mitzutragen. Sie ist allerdings gegen die Erhöhung der Gewinne der Netzbetreiber.

Mario David (VPE) beantragt, ein anderes Verhältnis von Eigen- und- Fremdkapital anzuwenden. Es stellt sich die Frage, woher die 40 zu 60 % Regel kommt. Da es sich bei Netzinvestitionen um langfristige Investitionen handelt, wird ein 50 zu 50 % Verhältnis beantragt. Zusätzliche beantragt der VPE bei den Anlagen für die Bestimmung des risikolosen Zinssatzes für das Fremdkapital auf eine Laufzeit von 10 anstatt von 5 Jahren abzustellen.

Michael Frank (swisselectric) erklärt, dass auf die Frage nach dem richtigen WACC-Satz theoretisch erst in 20 bis 30 Jahren eine Antwort gegeben werden kann, da es sich um langfristige Investitionen handelt. Aus Partikularinteressen wird ein tieferer Satz gefordert, obwohl die Schweiz bezüglich Strom schon heute eine Tiefpreisinsel ist. Es geht um Investitionen für die nächsten 20 bis 30 Jahre. Wenn die Märkte ändern, muss dies auch im WACC-Satz berücksichtigt werden. Der Satz für die Netzbetreiber darf dabei nicht als einziger tief gehalten werden. Wenn als Referenz die bestehende Methode genommen wird, ist dies fragwürdig, da es hierfür keine wissenschaftliche Abstützung gibt. Betreffend den Zinssatz für das Fremdkapital sollte einmal geschaut werden, was die Axpo als sehr gut beurteilter Schuldner zu bezahlen hat.

<u>Dominik Zimmermann (swisselectric)</u> ergänzt, dass es einen Wettbewerb bezüglich der Investitionen innerhalb der Unternehmen gibt: In den Unternehmen wird ein gewisser Betrag für Investitionen eingesetzt. Wenn nun der Zinssatz für Netzinvestitionen tief ist, sind diese Beträge in der Prioritätenliste weiter unten angesiedelt.

Gemäss Peter Lehmann (DSV) muss diskutiert werden, welcher WACC-Satz Investitionen in bestehende Anlagen und zukünftige Projekte sicherstellt. Es muss sichergestellt werden, dass die öffentliche Hand die Mittel nicht für andere Zwecke verwendet. Dies kann jedoch nicht bei der heute geführten WACC-Diskussion geregelt werden. Es muss allen Anwesenden klar sein, dass Investitionen in Netze Risikoinvestitionen sind. Es gibt auch keinen Kausalzusammenhang zwischen tiefen Stromkosten und mehr Arbeitsplätzen. Die Höhe des WACC bestimmt die Anreize, in neue Technologien zu investieren. Dazu braucht es Mittel. Bezüglich WACC-Satz sind die Resultate des Gutachtens Volkart ein Minimum. Der DSV begrüsst es, wenn sichergestellt wird, dass die zusätzlichen Mittel investiert werden.



<u>Diego Brait (Swisspower)</u> erklärt, dass es einerseits um zu tätigende Investitionen in bestehende Anlagen und andererseits um die Einführung neuer Technologien geht. Genügend Finanzmittel für Investitionen sind ein Muss, die vorgeschlagene Verordnungsänderung geht daher in die richtige Richtung.

<u>Markus Küng (Swisspower)</u> ergänzt, dass es um Investitionsanreize in die Netze geht. Es gibt ein grosses Interesse von Swisspower und der ganzen Branche, Investitionen zu tätigen. Es gibt keine letzte Sicherheit, dass die Mittel dazu verwendet werden. Die Elektrizitätskommission (ElCom) nimmt eine Prüfung der Kosten vor, welche für die Netze verwendet werden. Daher werden die Befürchtungen der Konsumentenseite nicht geteilt. Von Seiten der Stadtwerke kann er die Zusicherung geben, dass die nötigen Investitionen getätigt würden.

<u>Henrique Schneider (SGV)</u> sagt, dass Investitionen immer gut sind. Investionsanreize sind jedoch bereits im heutigen Preis inbegriffen. Es gibt eine Asymmetrie zwischen der Erhöhung des WACC und den Investitionen. Es ist sicher, dass die Konsumenten bezahlen, es ist jedoch unsicher, ob die Investitionen erfolgen.

<u>Agathe Tobola Dreyfuss (SGV)</u> erklärt, dass gute Stromnetze für die Wirtschaft sehr wichtig sind. Aus Gründen der Wettbewerbsfähigkeit müssen jedoch einerseits die Strompreise tief sein, andererseits ist es wichtig, dass Gelder investiert werden.

<u>Thomas Ammann (HEV)</u> erläutert, dass gemäss Gesetz die Versorgungssicherheit von den Netzbetreibern sicherzustellen ist. Der Kausalzusammenhang zwischen der Höhe des WACC und Investitionen ist nicht gegeben.

<u>Pascal Previdoli (BFE)</u> dankt für die Stellungsnahmen und erklärt, dass zusätzliche Punkte und Präzisierungen per E-mail und/oder Post bis zum 15. Februar 2010 mit einer schriftlichen Stellungsnahme eingereicht werden können.

Peter Lehmann (DSV) hat noch einen zusätzlichen Punkt bezüglich der Fristen bei der Bekanntgabe des WACC. Es gibt bei der Tariffestsetzung eine Kaskade von swissgrid bis zu den Endverteilern hinab. Wenn der WACC gemäss Verordnung erst Ende März bekannt ist, können die Tarife zu spät genehmigt werden. Der Genehmigungsprozess geht vielfach über die öffentliche Hand. Es ist schon heute schwierig, den Termin zur Bekanntgabe der Tarife von Ende August einzuhalten. Der DSV beantragt deshalb, den WACC jeweils schon Ende Februar bekannt zu geben.

<u>Pascal Previdoli (BFE)</u> erklärt, dass dem BFE diese Kaskade bekannt ist. Das BFE setzt alles daran, dass für dieses Jahr das UVEK und der Bundesrat möglichst rasch entscheiden. Es muss jedoch damit gerechnet werden, dass der Entscheid des Bundesrats erst Mitte März erfolgt. Allerspätestens ist der WACC für das Jahr 2011 Ende März bekannt. Für die nächsten Jahre wird eine Vorverlegung der Publikation des WACC geprüft.

Ende der Anhörung Teil 1: 10.50 Uhr.



Teilnehmerliste Anhörung Teil 1

Markus Küng, Swisspower
Diego Brait, Swisspower
Agathe Tobola Dreyfuss, SGV
Henrique Schneider, SGV
Thomas Ammann, HEV
Stefan Bär, HEV
Walter Müller, GGS
Mario David, VPE
Michael Frank, Swisselectric
Dominik Zimmermann, Swisselectric
Peter Lehmann, DSV

Mitarbeiter Bundesamt für Energie Teil 1

Peter Ghermi Matthias Gysler Thomas Moser Pascal Previdoli Christian Rütschi



2. Teil der Anhörung vom 15. Februar 2010

Begrüssung und Erläuterung zum Vorgehen

Begrüssung und Erläuterungen von Pascal Previdoli (BFE), wie im 1. Teil des Protokolls beschrieben.

Erläuterungen methodischer Aspekte der vorgeschlagenen Verordnungsänderung

Erklärungen von Peter Ghermi (BFE), wie im 1. Teil der Protokolls beschrieben.

Fragen zur Methode seitens der Anhörungsteilnehmer

Martin Häberli, (Interessengemeinschaft energieintensiver Branchen IGEB sowie Verband der Schweizerischen Zellstoff- Papier und Kartonindustrie ZPK) fragt, auf welche Weise beim WACC das systematische Risiko der Branche gegenüber dem Gesamtmarkt berechnet wird.

<u>Matthias Gysler (BFE)</u> antwortet, dass das Beta der Branche definiert ist als Quotient aus der statistischen Kovarianz der Wertpapiere der Branche zum Gesamtmarktportfolio und der Varianz des Gesamtmarktportfolios. Das Beta misst den Teil des Risikos, welcher nicht diversifizierbar ist. Es wird empirisch ermittelt.

<u>Peter Ghermi (BFE)</u> ergänzt, dass das unlevered Beta mit 0,35 tiefer als der Durchschnitt des Markts von eins ist. Das unlevered Beta wird anschliessend gemäss dem Verhältnis von Eigen- und Fremdkapital "relevered".

Martin Häberli (IGEB und ZPK) fragt, ob bei der Auswahl der Wertpapiere der Branche ein Wertungselement eingeflossen ist.

<u>Matthias Gysler (BFE)</u> sagt, dass eine Peer-Group der Netzbetreiber gebildet werden musste. Es gibt allerdings nicht genügend reine Netzbetreiber, so dass bei der Auswahl Unternehmen eine Annäherung gemacht werden musste.

Martin Häberli (IGEB und ZPK) fragt, ob eine vernünftige Peer Group gebildet werden konnte.

<u>Matthias Gysler (BFE)</u> antwortet, dass vom Gutachter ein bestmögliches Beta generiert worden ist. Die Frage ist immer auch, ob es eine bessere Alternative zu der getroffenen Auswahl gibt.

<u>Martin Häberli (IGEB und ZPK)</u> fragt, ob bei der Peer-Group nur inländische oder auch europäische Unternehmen berücksichtigt worden sind.

Peter Ghermi (BFE) antwortet, dass es sich um eine europäische Auswahl von Unternehmen handelt.

<u>Matthias Gysler (BFE)</u> ergänzt, dass einerseits vom Gutachter eine Peer Group zusammengestellt und damit ein Beta bestimmt worden ist. Daneben wurde vom BFE eine Umfrage bei den europäischen Regulatoren gemacht und gefragt, welcher Wert in den anderen europäischen Ländern verwendet wird. Der vorgeschlagene Wert von 0,35 für das unlevered Beta wurde auch aufgrund der im europäischen Umfeld verwendeten Werte vorgeschlagen.

Martin Häberli (IGEB und ZPK) fragt, ob der Wert demnach auch tiefer sein könnte.



<u>Matthias Gysler (BFE)</u> erklärt, dass bei jeder Rendite ein tieferer oder ein höherer Wert gefordert werden kann. Darum wurden Marktdaten genommen und es wurde versucht, den Wert empirisch festzusetzen. Auch Gemeindeobligationen beinhalten bekanntlich ein gewisses Risiko. Das einzige, was als risikolos angeschaut wird, ist die Schweizerische Bundesobligation.

Rudolf Rechsteiner (Sozialdemokratische Partei SP) fragt, ob die Neugewichtung von Eigen- und Fremdkapital den WACC erhöht und was das BFE dazu veranlasst hat, diesen Wert zu erhöhen. Es ist ungewöhnlich, dass mehr als 30 % Eigenkapital nötig sind.

<u>Matthias Gysler (BFE)</u> antwortet, dass hier dasselbe Argument wie vorhin gilt. Der richtige Anteil ist nicht bekannt, darum wurden die Kapitalanteile konsistent zur Peer Group verändert.

<u>Rudolf Rechsteiner (SP)</u> erklärt, dass die Peer Group nicht nur aus reinen Netzbetreibern besteht, sondern auch viele Stromproduzenten beinhaltet, welche einen höheren Eigenkapitalanteil als die Netzbetreiber aufweisen.

<u>Matthias Gysler (BFE)</u> bestätigt, dass es sich um gemischte Betriebe handelt und der Netzteil wahrscheinlich weniger risikobehaftet ist und deshalb weniger Eigenkapital benötigt würde.

Rolf Zimmermann (Schweizerischer Gewerkschaftsbund SGB) erklärt, dass die Methode insgesamt fast nicht nachvollziehbar ist. Für eine öffentliche Versorgung wie die Elektrizitätswirtschaft ist die Nachvollziehbarkeit der Tarifberechnung wichtig. Es ist nicht klar, wieso mit dem vorgeschlagenen Verhältnis von Eigen- und Fremdkapital gerechnet wird und es fragt sich, wieso der Eigenkapitalanteil erhöht wurde. Es ist bei der bestehenden Trägerschaft der EVU nicht klar, wieso das Eigenkapital teurer als das Fremdkapital ist. Der Netzbetrieb ist risikolos. Die Frage ist, wieso bei dem von öffentlichen Unternehmen betriebenen Netz von Risiken ausgegangen wird. Die Unternehmen könnten öffentlich finanziert werden.

<u>Pascal Previdoli (BFE)</u> sagt, dass die neue Methode grundsätzlich nicht komplizierter als die alte Methode ist. Auch die heute verwendete Methode wird mittels WACC berechnet.

Rolf Zimmermann (SGB) wendet ein, dass die Berechnung nur aufgrund der Liberalisierung des Strommarkts notwendig wurde. Dies war vorher kein Problem.

<u>Pascal Previdoli (BFE)</u> erklärt, dass auch vor der Liberalisierung innerhalb der Unternehmen gerechnet wurde, in welchen Bereichen investiert werden soll. Es fand dabei innerhalb der Unternehmen ein Wettbewerb um Investitionen statt. Gegenüber dem heutigen StromVV ist die Methodik dieselbe geblieben. Neu ist die Einführung von Bandbreiten bei vier Parametern. Damit soll der WACC nicht jedes Jahr neu angepasst werden müssen.

<u>Annet Radeck (swissgrid)</u> fragt, ob es richtig ist, dass das unlevered Beta von 0,35 aufgrund von Werten der Vergangenheit gewählt wurde.

<u>Matthias Gysler (BFE)</u> sagt, dass diese Zahl empirisch bestimmt wurde und die Empirie immer vergangenheitsorientiert ist.

<u>Annet Radeck (swissgrid)</u> sagt, dass im Gutachten von Professor Volkart ein faires Beta von 0,4 bis 0,54 vorgeschlagen wurde. Es ist nicht klar, wieso im Verordnungsentwurf davon abgewichen wurde.

Martin Häberli (IGEB und ZPK) sagt, dass wenn Ermessensgründe zu einem tieferen Beta geführt haben, dieser Wert nochmals tiefer liegen kann.



<u>Pascal Previdoli (BFE)</u> erklärt, dass im Vergleich zum Gutachten im Entwurf zur Verordnungsänderung bei zwei Parametern ein tieferer Wert gewählt wurde. Dies geschah, da aufgrund des beim StromVG erzielten Kompromisses klar war, auf welchen Wert der WACC zu stehen kommen muss. Es wurden deshalb die Werte der zwei Parameter geändert. Der trotz dieser Massnahme resultierende leicht höhere WACC kommt daher, dass bei der Berechnung der Marktrisikoprämie das Mittel von geometrischem und arithmetischem Mittel und nicht das reine geometrischen Mittel verwendet wird.

Annet Radeck (swissgrid) bemerkt, dass es eine Inkongruenz bei der Verwendung von unterschiedlichen Laufzeiten der Anlagen für die Bestimmung des risikolosen Zinssatzes für das Eigen- und das Fremdkapital gibt. Finanztechnisch ist es nicht nachvollziehbar, dass hierfür zwei unterschiedliche Zinssätze verwendet werden, da keine Annahmen über die Anlagen der Kapitalgeber getroffen werden sollten.

<u>Matthias Gysler (BFE)</u> erwidert, dass der Gutachter vorgeschlagen hat, für die Eigenkapitalanleihen eine andere Laufzeit als für die Fremdkapitalanleihen zu wählen.

<u>Annet Radeck (swissgrid)</u> erklärt, dass in diesem Falle alle Punkte des Gutachtens hätten übernommen werden sollen.

<u>Jean-Philipp Kohl (swissmem)</u> fragt, ob das BFE eine Idee hat, welche Folge die vorgeschlagene Erhöhung des WACC für den Strompreis haben werde und ob sichergestellt ist, dass mit dem Mehrertrag tatsächlich Investitionen getätigt werden.

<u>Pascal Previdol (BFE)</u> sagt, dass es keine Sicherheit gibt, dass die zusätzlichen 38 Millionen direkt in die Netze investiert werden. Die zusätzlichen Kosten werden einen Einfluss auf den Strompreis haben, der prozentuale Effekt ist jedoch sehr gering.

Manuel Berger (Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE) sagt, dass die Senkung des WACC für das Jahr 2011 aufgrund des Vorschlags weniger stark als mit der bestehenden Regelung ausfallen würde, es also keine direkte Erhöhung des Strompreises gibt.

<u>José Corpataux (SGB)</u> fragt, wieso der tiefste risikolose Zinssatz für das Eigenkapital 3,0 % beträgt. Wieso wurde nicht ein bedeutend tieferer Zinssatz wie derjenige für den risikolosen Zinssatz des Fremdkapitals von 1,5 % gewählt? Ein tieferer Zinssatz wäre auch empirisch durch die aktuelle Rendite der 10-jährigen Bundesobligationen zu begründen, welcher näher bei 2 als bei 3 % liegt.

Matthias Gysler (BFE) erklärt, dass auch das bisher angewandte 60-Monate-Mittel nur langsam nach unten geht. Bei der neuen Methode gibt es Grenzen nach oben wie nach unten. Die untere Grenze wurde bei 3,0 % gewählt, dafür gibt es ebenfalls eine obere Grösse bei 6,0 %. Aus finanztechnischer Sicht wurde vom Gutachter gesagt, dass ein Wert unter 3,0 % keinen Sinn macht.

<u>José Corpataux (SGB)</u> meint, dass dies bei einer Rendite von momentan 2 % nicht klar ist. Entweder es wird auf die Empirie gegangen oder man bleibt abstrakt. Im Gegensatz dazu bleibt beispielsweise das unlevered Beta über die Zeit konstant.

Martin Häberli (IGEB und ZPK) fragt, wo die Anreize für Netzinvestitionen sind. Es gibt keine Verpflichtungen der Netzbetreiber. Das Geld kann auch in Boni und Dividenden ausgeschüttet werden. Die Frage ist, ob der Anreiz zu Investitionen tatsächlich vom WACC abhängt. Er fragt das BFE, ob Auktionen bei Netzengpässen flächendeckend stattfinden. Nur dort, wo Auktionen stattfinden, besteht nämlich ein Anreiz, die Kapazitäten eng zu halten. Denn dies garantiert höhere Auktionierungsgewinne, wobei die entscheidende Frage dann ist, ob die Auktionierungsgewinne in das Netz investiert werden müssen oder frei verwendet werden können. Wo es keine Auktionen gibt, gibt es keinen Anreiz, die



Netze verlottern zu lassen oder die Kapazitäten eng zu halten, weil sich der Stromversorger dadurch bloss selber schadet. Die Drohung, dass desolate Netze resultieren, kann damit nicht stehen gelassen werden.

<u>Pascal Previdoli (BFE)</u> erklärt, dass nur grenzüberschreitende Engpasskapazitäten im Übertragungsnetz auktioniert werden.

<u>Peter Betz (VSE)</u> sagt, dass mit der Marktöffnung und der Trennung von Energie und Netzen die natürliche Motivation der EVU für Investitionen in die Netze genommen worden ist. Vorher hatten die EVU einen natürlichen Anreiz, die Energie zum Endkunden zu bringen.

<u>Rudolf Rechsteiner (SP)</u> fragt, welche anderen Massnahmen für die Förderung des Netzausbaus bestehen. Die Frage ist, ob ein Netzausbau angeordnet werden kann und inwiefern die ElCom die Kosten für den Ausbau anrechnen kann.

<u>Pascal Previdoli (BFE)</u> erklärt, dass der Ausbau heute nicht direkt angeordnet werden kann und es wohl zu lange dauern würde, bis die ElCom hier tätig werden könnte. Es gibt eine fehlende Kausalität zwischen WACC-Satz und Investitionen. Deshalb finden zurzeit Diskussionen mit der ElCom zur Frage statt, wie Investitionen z.B. via Sonderabschreibungen gefördert werden können.

<u>Peter Betz (VSE)</u> erläutert, dass diesbezüglich in der StromVV die Kontrolle von Qualitätsparametern durch die ElCom vorgesehen ist.

<u>Pascal Previdoli (BFE)</u> bemerkt, dass diese Parameter für die Frage des Netzausbaus nicht direkt anwendbar sind.

Allgemeine Stellungnahme seitens Anhörungsteilnehmer

<u>Urs Näf (economiesuisse)</u> startet die Runde und erklärt, dass die vorgeschlagene Methode eine transparente und faire Ermittlung des WACC erlaubt und den politischen Einfluss minimiert.

<u>Martin Häberli (IGEB und ZPK)</u> sagt, dass durch die vorgesehene Revision des StromVG mit möglicher Anreizregulierung die Frage der Bestimmung des WACC sekundär wird.

<u>Jean-Philippe Kohl (swissmem)</u> erklärt, dass die swissmem bezüglich der resultierenden Strompreiserhöhung Vorbehalte hat. Die Dringlichkeit der Vorlage ist nicht ersichtlich, da die nächste Revision des StromVG schon vorgesehen ist. Wenn an der vorgeschlagenen Methodik dennoch festgehalten werden sollte, müsste über die Parametrisierung diskutiert werden. Bei einer Anpassung der Parameter im Sinne der swissmem kann über die neue Methode diskutiert werden.

Peter Betz (VSE) erläutert, dass es eine gemeinsame Stellungsnahme der Elektrizitätsbranche gibt. Diese unterstützt die Revision im Grundsatz. Eine Abkehr von der im Gutachten vorgeschlagenen Methode wird jedoch abgelehnt. Es gibt Vorbehalte bei der vom BFE vorgeschlagenen Höhe der Parameter. Die Methode wurde von anerkannten Wissenschaftern erarbeitet. Es darf aus politischen Gründen keine Abweichung vom Gutachten geben. Das Gutachten ist wissenschaftlich nachvollziehbar und empirisch begründet. Eine Abkehr vom Gutachten führt zu Intransparenz. Dies widerspricht der ursprünglichen Zielsetzung der Revision. Der VSE begrüsst die Änderung der StromVV, fordert jedoch dem Gutachten Volkart in allen Punkten zu folgen. Es ist im Auge zu behalten, dass das Gutachten Volkart bereits ein Kompromiss darstellt.

Andreas Tschöpe (Konsumentenorganisationen SKS, FRC, acsi) sagt, dass das Bedürfnis der Branche nach einer Glättung des WACC anerkannt wird. Die vorgeschlagene Glättung führt jedoch auch



zu einer Umverteilung zu Ungunsten der Konsumenten. Schon die letzte Senkung der Risikoprämie wurde nicht vorgenommen. Es wird beantragt, auf eine jetzige Änderung der Verordnung zu verzichten. Eine allfällige Änderung der WACC-Berechnung soll im Rahmen der Revision des StromVG geprüft und vorgenommen werden.

Rolf Zimmermann (SGB) erklärt, dass mit der Anpassung der StromVV gewartet werden kann. Die Nachvollziehbarkeit der Methode ist bestritten, diese ist nicht transparent und zu abstrakt. Bei einem natürlichen Monopol wie dem Stromnetz handelt es sich nicht um eine riskante Investition. Daher braucht es keine hohe Risikoprämie. Gegeben sind Bevölkerungsentwicklung, Wirtschaftsentwicklung sowie Stromkonsum. Die WACC-Berechnung wurde notwendig, da infolge der Liberalisierung private Investoren angelockt werden sollen. Der SGB ist der Meinung, dass die öffentliche Versorgung auch öffentlich finanziert werden soll und in diesem Fall günstiges Kapital bereit steht. Unter liberalisierten Bedingungen scheint der Anreiz, ins Netz zu investieren, sehr klein zu sein. Deshalb sollte der Staat wieder in das Netz investieren. Dieser hat ein Interesse an der Versorgungssicherheit.

<u>Bernard Fragnière (Verband des Personals Öffentlicher Dienste VPOD)</u> sagt, dass sich der VPOD der Position des SGB anschliesst.

Rudolf Rechsteiner (SP) sagt, dass die Anreizwirkung des WACC fragwürdig ist. Notwendig ist hingegen eine Netzplanung. Die Auswahl der Parameter ist einseitig Richtung Preiserhöhung ausgerichtet. Die ausgewiesenen 38 Millionen widerspiegeln nicht die vollen Mehrkosten. Gemäss seiner Schätzung betragen diese rund 100 Millionen Franken. Auch muss die Frage des WACC zusammen mit der zu Grunde liegenden Bemessungsbasis angeschaut werden. Bei der Einführung des StromVG kam für diese eine sehr grosszügige Formel zur Anwendung. Es wurde von einer linearen Abschreibungspraxis ausgegangen, während in Wirklichkeit viel steiler abgeschrieben wurde. Vor dem Inkrafttreten des StromVG wurden viele Stromnetze aufgewertet. Daher sollte die um einen Prozentpunkt tiefere Verzinsung für Anlagen, die vor 2004 in Betrieb genommen worden sind, verlängert werden. Hier besteht Regulierungsbedarf über das Jahr 2013 hinaus.

Thomas Tillwicks (swissgrid) begrüsst die Anwendung einer wissenschaftlich fundierten Methode. Swissgrid hat jedoch Vorbehalte gegenüber der Wahl der Parameter. Es wird beantragt, nicht vom Gutachten abzuweichen. Swissgrid ist der Versorgungssicherheit der Schweiz verpflichtet. Zentral ist dabei, dass das Netz erhalten, erneuert und ausgebaut werden kann. Die vom BFE geschätzten Kosten von 1,2 bis 1,4 Milliarden Franken für den strategischen Netzausbau in den nächsten Jahren liegen nach Schätzung von swissgrid in Wirklichkeit höher. Das Übertragungsnetz hat schon eine lange Lebensdauer, auch gibt es in Zukunft eine stärkere europäische Rolle für das Übertragungsnetz. Swissgrid ist ein junges Unternehmen. Es ist kein Stromversorgungsunternehmen, sondern unterliegt der strikten Kostenregulierung der ElCom. Der Finanzierungsspielraum von swissgrid ist unter der herrschenden Cost-plus Regulierung zu sehen. Swissgrid muss mit dem WACC die Investitionskosten decken können und ist deshalb dringend darauf angewiesen, dass der WACC ein Spiegelbild der realen Marktsituation der Finanzierung ist. Ansonsten hat swissgrid Probleme, die nötigen Investitionen durchzuführen.

Stellungnahme zu den beiden vorgelegten Fragen gemäss Einladung:

Wie beurteilen Sie die im Verordnungsentwurf vorgeschlagene Methodik zur Ermittlung des WACC?

Annet Radeck (swissgrid) sagt, dass gefragt werden muss, was der Finanzmarkt zu swissgrid sagt. Eine Bank schaut beim Entscheid über die Kreditvergabe auf die Einnahmen. Bei swissgrid heisst



dies, dass bei steigenden Zinsen am Finanzmarkt der WACC-Satz vorübergehend gleich bleibt. Das Grundsatzproblem von swissgrid ist, dass die Einnahmen und Ausgaben zeitlich auseinander fallen können. Ein Kapitalgeber braucht für die swissgrid ein gutes Bauchgefühl, da keine Historie vorliegt. Eine Bank kalkuliert daher mit verschiedenen Aufschlägen auf dem Zinssatz, welche von swissgrid getragen werden müssen. Im schlimmsten Fall muss für eine Finanzierung gewartet werden, bis der WACC-Satz geändert wird.

<u>Thomas Tillwicks (swissgrid)</u> ergänzt, dass swissgrid ein neues Unternehmen ist und daher bezüglich Finanzierung nicht mit anderen EVU vergleichbar ist. Daher sollen die Parameter des WACC gemäss dem Gutachten von Professor Volkart gesetzt werden. Für die Festsetzung der Parameter ist eine möglichst hohe Marktnähe vonnöten.

Annet Radeck (swissgrid) erklärt, dass die Aktualität des WACC-Satzes aus Finanzierungssicht sehr wichtig ist. Auch sollten Anpassungen beim Beta möglich sein.

Rudolf Rechsteiner (SP) sagt, dass der WACC zu hoch ist. Soeben wurde eine Obligation für ein neues Kraftwerk mit einem Zinssatz von 3 % am Kapitalmarkt platziert. Es ist es jedoch möglich, dass die Zinsen ändern.

<u>Annet Radeck (swissgrid)</u> erwidert, dass die axpo nicht mit swissgrid vergleichbar ist. Für swissgrid gibt es keine Historie. Ein Bankkredit ist für swissgrid teurer.

<u>Rudolf Rechsteiner (SP)</u> sagt, dass dies erstaunlich ist. Man sollte meinen, dass Banken Vertrauen in einen Monopolisten haben. Es ist an swissgrid, die richtigen Konditionen auszuhandeln. Der Wunsch ist, dass investiert wird.

<u>Bernard Fragnière (VPOD)</u> meint, dass es sehr schwierig ist, die vorgeschlagene Methode nachzuvollziehen. Insbesondere die Berechnung der Marktrisikoprämie ist unklar.

José Corbateaux (SGB) sagt, dass für die Unternehmen der öffentlichen Hand die Risikoprämie zu hoch ist. Referenzpunkt ist der Zinssatz der Bundesobligationen. Entweder man nimmt zur Berechnung der Prämie eine Zeitreihe beginnend um 1926, oder man will eine gewisse Aktualität. Beides zusammen funktioniert nicht. Dies ist widersprüchlich. Die Anwendung des CAPM, wie dies in ganz Europa geschieht, scheint eine Mode zu sein. Es ist jedenfalls nicht klar, wie dabei die Parameter zu Stande kommen.

Rolf Zimmermann (SGB) ergänzt, dass swissgrid kein Start-up Unternehmen ist und damit wohl nicht allzu hohe Zuschläge zu zahlen hat.

<u>Thomas Tillwicks (swissgrid)</u> erläutert, dass swissgrid nicht mit anderen EVU vergleichbar ist. Swissgrid hat den nationalen Auftrag, für die Versorgungssicherheit zu sorgen. Die entscheidende Frage ist, was der Kapitalmarkt für Zinsen bietet.

Andreas Tschöpe (SKS, FRC, acsi) erklärt, dass die heute angewandte Methode klar ist. Das BFE selber hat von einer gut fundierten Methode gesprochen. Es ist nicht klar, wieso bei der Berechnung der Marktrisikoprämie eine Abkehr vom geometrischen Mittel geschehen soll. Damit wird die Tür geöffnet, andere Netze ebenso zu berechnen z.B. in der Telekommunikation. Dies ist aus Sicht der Konsumenten ein sehr gefährlicher Weg. Hier darf es keine Änderung geben.

Manuel Berger (VSE) sagt, dass die Methode vom VSE im Grundsatz unterstützt wird. Die resultierende Glättung wird aus Gründen der Investitionssicherheit begrüsst, bietet jedoch auch für die Stromverbraucher Vorteile, da hiermit der WACC-Satz nicht jährlich ändert. Es besteht jedoch kein Anlass,



vom Gutachten abzuweichen. Die Abweichung widerspricht der ursprünglichen Absicht der Erarbeitung einer wissenschaftlich abgestützten Methode. Namentlich wird die Fixierung des unlevered Beta abgelehnt und eine Anpassung des Werts auf 0,4 beantragt. Die Anpassung des risikolosen Zinssatzes nach unten auf 1,5 % ist sachlich nicht begründet und aus politischen Motiven erfolgt. Es ist nicht erklärbar, wieso ein unterschiedlicher risikoloser Zinssatz für das Fremd- und das Eigenkapital zur Anwendung kommt resp. wieso für das Fremdkapital ein 5-Jahres Satz gewählt wurde. Mit dem Kapital wird dasselbe Anlagegut finanziert. Jeder Kapitalnehmer wird sich möglichst langfristig finanzieren wollen, fünf Jahre sind daher eine Spekulation. Bezüglich des Vorwurfs einer Anwendung eines Hochrisikozinssatzes ist zu sagen, dass Hochrisikogeschäfte nicht mit 4,5 % finanziert werden. Die Höhe der Rendite ist absolut vertretbar. Für Verteilnetzbetreiber gilt, dass sie Netz und Energie trennen müssen, d.h. es darf keine Quersubventionierung des Netzbereichs geben. Der Netzbetrieb muss eine angemessene Rendite erzielen können. Mit den Anpassungen gemäss Gutachten wäre dies der Fall.

<u>Peter Betz (VSE)</u> ergänzt, dass es ebenso keinen kausalen Zusammenhang zwischen WACC und Investitionen gibt, wie es keinen Zusammenhang von tiefen Strompreisen und Entlassungen gibt. Gegenüber der ElCom müssen Investitionen und Gewinne im Netzbereich ausgewiesen werden.

<u>Jean-Philippe Kohl (swissmem)</u> erklärt, dass es sich bei der Herleitung der Methodik nicht um eine Naturwissenschaft handelt. Bei allen Sozialwissenschaften gibt es einen gewissen Interpretationsspielraum. Beim WACC gibt es klare Interessengegensätze. Swissmem beantragt die Änderungen von zwei Parametern: 1. Emissions- und Beschaffungskosten sollen nach effektivem Anfall verbucht werden und nicht als separater Zuschlag im WACC. 2. Für die Berechnung der Marktrisikoprämie ist das geometrische Mittel anzuwenden.

Martin Häberli (IGEB, ZPK) sagt, dass der Antrag von IGEB und ZPK gleich lautet, d.h. kein Mix von geometrischem und arithmetischem Mittel und kein Zuschlag für die Emissions- und Beschaffungskosten. Die Studie Volkart ist nicht naturwissenschaftlicher Natur. Es gilt die sozialen Interaktionen zu berücksichtigen, auf welche abgestützt wird, insbesondere Irrationalitäten und Manipulationen sowie die Insider-Outsider-Problematik. Es gibt kaum etwas Risikoloseres als Stromleitungsbau. Die Frage ist, ob es tatsächlich eine Unterversorgung bei einer tieferen Ansetzung des WACC gibt. Der Gewinn hängt von der Auslastung, d.h. der Nachfrage ab. Falls die Kapazitätsgrenze erreicht ist, wird investiert. Wenn kein Netz da ist, gibt es kein Geschäft.

<u>Urs Näf (economiesuisse)</u> erklärt, dass sich seine Organisation im Clinch zwischen den Stromkonsumenten und der Strombranche befindet. Es gibt daher keine harten Forderungen bezüglich der verschiedenen Parameter. Der Vorteil der vorgeschlagenen Methodik besteht darin, dass sie zu einer Stabilisierung des WACC führt. Allerdings hängt sehr viel vom WACC, d.h. auch vom risikolosen Zinssatz ab. Es ist nicht klar, wie das Modell bei steigender Überschuldung der Staaten reagiert. Eine weitere Frage ist, ob es Sinn macht, dasselbe Modell für ein Dorf-EVU wie für swissgrid oder ein grosses EVU anzuwenden. Man wird so nicht allen Anforderungen gerecht. Bei der anstehenden Gesetzrevision gilt es, eine bessere Lösung zu finden. Beantragt wird, dass die Emissions- und Beschaffungskosten als Aufwand zu verbuchen und nicht als separater Parameter zu behandeln sind.

Wie beurteilen Sie die zukünftigen Investitionsanreize für die Stromnetzbetreiber anhand der Höhe des WACC?

Andreas Tschöpe (SKS, FRC, acsi) bezweifelt, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen Erhöhung WACC und Investitionen gibt. Die Investitionen hängen eher von der Bewilligungspraxis ab. In der Strombranche gibt es genügend Eigenkapital für Investitionen.



Rolf Zimmermann (SGB) sagt, dass sehr viel Eigenkapital in der Branche vorhanden ist. Ein Grossteil der Unternehmen ist öffentlich und kann sich auch öffentlich finanzieren. Das Stromnetz muss öffentlich finanziert werden, darum ist die Höhe des WACC nicht die entscheidende Grösse.

<u>Bernard Fragnière (VPOD)</u> erklärt, dass Investitionen in die Netze auch ohne Erhöhung des WACC vorgenommen werden.

<u>Thomas Tillwicks (swissgrid)</u> sagt, dass unter den zwei Bedingungen, 1. die Kosten beim Regulator verbucht werden können und 2. der WACC eine angemessene Höhe hat, Investitionen vorgenommen werden.

<u>Urs Näf (economiesuisse)</u> sagt, dass aus volkswirtschaftlichen Gründen einerseits die Strompreise möglichst tief sein müssen und andererseits die Versorgungssicherheit gewährleistet sein muss. Ob der WACC-Satz dies erfüllt, kann erst in Zukunft beurteilt werden. Das BFE ist aufgefordert, die Investitionen zu beobachten und wenn nötig, zu handeln.

Martin Häberli (IGEB, ZPK) sagt, dass die Investitionen nicht leiden, wenn der WACC tiefer ist. Unter liberalisierten Verhältnissen wird in das Netz investiert werden.

<u>Jean-Philipp Kohl (swissmem)</u> erklärt, dass der WACC für die Investitionen eine Rolle spielt, es jedoch nicht klar ist, wie gross diese Rolle ist. Andere Investitionshindernisse spielen eine bedeutendere Rolle

<u>Peter Betz (VSE)</u> ist gegen die vorgenommene politische Kalibrierung der Methode. Das Gutachten Volkart ist bereits ein Kompromiss. Heute profitieren alle von den Investitionen der Vorfahren. Es gibt eine grosse Langfristigkeit in diesem Geschäft. Das Gutachten Volkart stützt sich auf den Werterhalt. Die Investitionen in die Zukunft werden dabei noch nicht berücksichtigt. Zu denken ist dabei auch an den Ausbau der erneuerbaren Energien und Energieeffizienzmassnahmen.

Manuel Berger (VSE) gibt zu bedenken, dass das Kapital Opportunitätskosten hat. Die Netzbetreiber müssen das Kapital am Markt aufnehmen. Dieses ist nicht gratis, es ist nicht risikolos. Insbesondere bei der Liberalisierung steigt das Risiko. Die Verzinsung der Netze muss mit den Netznutzungstarifen abgegolten werden.

<u>Pascal Previdoli (BFE)</u> dankt den Teilnehmenden für ihren Beitrag. Die Erkenntnisse der Anhörung werden dem Departementschef und dem Gesamtbundesrat vorgelegt werden.



Teilnehmerliste Anhörung Teil 2

Luca Baroni, swissgrid
Annet Radeck, swissgrid
Thomas Tillwicks, swissgrid
Rudolf Rechsteiner, SP
Manuel Berger, VSE
Peter Betz, VSE
Andreas Tschöpe Konsumentenorganisationen SKS, FRC, acsi
Jean-Philippe Kohl, swissmem
Bernard Fragnière, VPOD
Urs Näf, economiesuisse
Martin Häberli, IGEB und ZPK
Rolf Zimmermann, SGB
José Corpataux, SGB

Mitarbeiter Bundesamt für Energie Teil 2

Pascal Previdoli Matthias Gysler Peter Ghermi Christian Rütschi