

Jahresbericht 2001, 15. Dezember 2001

Projekt

Regulierung der Verteilnetzpreise zu Beginn der Marktöffnung

Autor und Koautoren	Massimo Filippini, Jörg Wild, Cornelia Luchsinger
beauftragte Institution	CEPE - Centre for Energy Policy and Economics, ETH Zürich
Adresse	ETH Zentrum, WEC, 8092 Zürich
Telefon, E-mail, Internetadresse	01 632 06 50, filippini@cepe.mavt.ethz.ch, www.cepe.ethz.ch
BFE Projekt-/Vertrag-Nummer	40715/80586
Dauer des Projekts (von – bis)	Februar - August 2001

ZUSAMMENFASSUNG

Sowohl Norwegen als auch Schweden haben sich zu Beginn der Marktöffnung für eine kostenorientierte Regulierung der Netzpreise basierend auf der Rate-of-Return-Methode entschieden. Allerdings haben die zu schwachen Effizienzsteigerungen in Norwegen dazu geführt, dass diese durch eine anreizorientierte Regulierung (Erlösbergrenze mit Benchmarking) ersetzt wurde. In Schweden wurde bisher grundsätzlich am kostenorientierten Konzept mit ex-post-Monitoring festgehalten, wobei die Regulierungsbehörde Preissenkungen von den Netzbetreibern fordert. Von Fachleuten wird das schwedische Modell kritisiert, weil zu geringe Effizianzanreize davon ausgehen.

In beiden Ländern wird die Festlegung der Struktur der Netzpreise den Netzbetreibern überlassen; es werden lediglich allgemeine Vorgaben bezüglich Verursachergerechtigkeit und Nichtdiskriminierung gemacht. In Norwegen sind die Vorgaben etwas strenger.

Die Regulierungsbehörde ist sowohl in Norwegen als auch in Schweden ins Energiedepartement der öffentlichen Verwaltungen eingegliedert. Unabhängig von der gewählten Regulierungsmethode werden in beiden Ländern rund 20-25 Personen zur Regulierung der Netzpreise eingesetzt, was etwa einer Person pro 10 Werke entspricht. Die Hauptaufgabe des Personals besteht in der Auswertung der von den Elektrizitätswerken eingereichten Jahresberichte.

Bezüglich Unbundling und Daten, die an die Regulierungsbehörde geliefert werden müssen, haben sich Schweden und Norwegen für zwei unterschiedliche Philosophien entschieden. Norwegen verlangt lediglich buchhalterisches Unbundling von den Elektrizitätswerken, dafür müssen sie getrennte Jahresberichte für alle Geschäftsfelder einreichen. In Schweden ist die Unbundling-Vorschrift strenger: die Netze müssen juristisch und managementmässig von den übrigen Aktivitäten getrennt sein. Allerdings müssen nur die Netzbetreiber der Regulierungsbehörde einen Jahresbericht einreichen.

Die geänderten Anforderungen ans Rechnungswesen durch die Deregulierung stellen die betroffenen Werke oft vor beträchtliche Herausforderungen. In Schweden wurde die Phase bis zum Beginn der Marktöffnung von einem Jahr auf zwei Jahre verlängert, indem der Beginn der Marktöffnung um ein Jahr auf den 1.1.1996 verschoben wurde. Die norwegischen Netzbetreiber mussten ihre Buchhaltungsdaten erstmals 1993 - und nicht schon zu Beginn der Marktöffnung 1991 - bei der Regulierungsbehörde (NVE) einreichen.

Projektziele

Falls das Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) in der Volksabstimmung angenommen wird, dürfte es gegen Ende 2002 in Kraft treten. In Artikel 6 des EMG wird die Vergütung der Durchleitung geregelt, welche sich „nach den notwendigen Kosten eines effizient betriebenen Netzes und eines angemessenen Betriebsgewinnes“ richten soll. Absatz 3 des Artikels verlangt vom Bundesrat das Erlassen von Grundsätzen für eine transparente Berechnung der Durchleitungsvergütung.

Da das geplante langfristige Konzept zur Regulierung der Durchleitungspreise nicht schon zu Beginn der Marktöffnung eingesetzt werden kann, werden die Durchleitungspreise für die ersten Jahre mit einer Übergangslösung geregelt werden.

Ziel dieser Studie ist es, europäische Erfahrungen mit der Regulierung der Netzbenutzungspreise zu Beginn der Marktöffnung aufzuzeigen und als Entscheidungsgrundlage für eine schweizerische Lösung aufzubereiten.

Durchgeführte Arbeiten und erreichte Ergebnisse

Grundlagen:

Zuerst werden die Anforderungen diskutiert, die an die Regulierung der Durchleitungspreise zu Beginn der Marktöffnung zu stellen sind. Anschliessend wird ein knapper Überblick über verschiedene mögliche Regulierungsmodelle gegeben, bevor jene europäischen Länder kurz vorgestellt werden, deren Elektrizitätsmärkte mit dem schweizerischen vergleichbar sind. Aufgrund der begrenzten finanziellen und zeitlichen Ressourcen werden aus diesen Ländern zwei – Norwegen und Schweden – ausgewählt, deren Erfahrungen für die Schweiz besonders interessant scheinen.

Detaillierte Länderanalyse:

Der Hauptinhalt des Berichts besteht in einer detaillierten Analyse der Erfahrungen in Schweden und Norwegen. Zuerst wird kurz die Branchenstruktur des Elektrizitätssektors vorgestellt. Anschliessend werden die einzelnen Stufen der Deregulierung analysiert. Der Fokus der Arbeiten liegt schliesslich in einer Beschreibung der Hauptmerkmale der Deregulierung zu Beginn der Marktöffnung, wobei besonders die Regulierung der Netzpreise zu Beginn der Marktöffnung zur Sprache kommt. Schliesslich werden die Erfahrungen in den beiden Ländern zusammengefasst.

Sowohl Norwegen als auch Schweden haben sich zu Beginn der Marktöffnung für eine kostenorientierte Regulierung der Netzpreise basierend auf der Rate-of-Return-Methode entschieden. Allerdings haben die zu schwachen Effizienzsteigerungen in Norwegen dazu geführt, dass diese durch eine anreizorientierte Regulierung (Erlösbergrenze mit Benchmarking) ersetzt wurde. In Schweden wurde bisher grundsätzlich am kostenorientierten Konzept mit ex-post-Monitoring festgehalten, wobei die Regulierungsbehörde Preissenkungen von den Netzbetreibern fordert. Von Fachleuten wird das schwedische Modell kritisiert, weil zu geringe Effizianzanreize davon ausgehen.

In beiden Ländern wird die Festlegung der Struktur der Netzpreise den Netzbetreibern überlassen; es werden lediglich allgemeine Vorgaben bezüglich Verursachergerechtigkeit und Nichtdiskriminierung gemacht. In Norwegen sind die Vorgaben etwas strenger.

Die Regulierungsbehörde ist sowohl in Norwegen als auch in Schweden ins Energiedepartement der öffentlichen Verwaltungen eingegliedert. Unabhängig von der gewählten Regulierungsmethode werden in beiden Ländern rund 20-25 Personen zur Regulierung der Netzpreise eingesetzt, was etwa einer Person pro 10 Werke entspricht. Die Hauptaufgabe des Personals besteht in der Auswertung der von den Elektrizitätswerken eingereichten Jahresberichte.

Bezüglich Unbundling und Daten, die an die Regulierungsbehörde geliefert werden müssen, haben sich Schweden und Norwegen für zwei unterschiedliche Philosophien entschieden. Norwegen verlangt lediglich buchhalterisches Unbundling von den Elektrizitätswerken, dafür müssen sie getrennte Jahresberichte für alle Geschäftsfelder einreichen. In Schweden ist die Unbundling-Vorschrift strenger: die Netze müssen juristisch und managementmässig von den übrigen Aktivitäten getrennt sein. Allerdings müssen nur die Netzbetreiber der Regulierungsbehörde einen Jahresbericht einreichen.

Die geänderten Anforderungen ans Rechnungswesen durch die Deregulierung stellen die betroffenen Werke oft vor beträchtliche Herausforderungen. In Schweden wurde die Phase bis zum Beginn der Marktöffnung von einem Jahr auf zwei Jahre verlängert, indem der Beginn der Marktöffnung um ein Jahr auf den 1.1.1996 verschoben wurde. Die norwegischen Netzbetreiber mussten ihre Buchhaltungsdaten erstmals 1993 - und nicht schon zu Beginn der Marktöffnung 1991 - bei der Regulierungsbehörde (NVE) einreichen.

Nationale Zusammenarbeit

-

Internationale Zusammenarbeit

-

Bewertung 2001 und Ausblick 2002

Mit dem Bericht konnten die Erfahrungen in Norwegen und Schweden systematisch aufgearbeitet werden. In verschiedenen Detailfragen wie z.B. bei der Bewertung der Netzinfrastruktur – Stichworte Buchwerte, Wiederbeschaffungswerte oder Long Run Incremental Cost – oder Benchmarking-Methoden – Stichworte Data Envelopment Analysis oder Stochastic Frontier Analysis – könnte ein systematischer Rückgriff auf internationale Erfahrungen allenfalls hilfreich sein.

Referenzen

Am Centre for Energy Policy and Economics der ETH Zürich werden seit längerer Zeit Arbeiten zum Thema Regulierung der Verteilnetzpreise durchgeführt. Die wichtigsten Arbeiten dazu sind:

Filippini, M. und Wild, J., 2001, Regional Differences in Electricity Distribution Costs and their Consequences for Yardstick Regulation of Access Prices, *Energy Economics*, 23(4), p. 477-488.

Filippini, M., Wild, J. und Kuenzle, M. (2001), Scale and Cost Efficiency in the Swiss Electricity Distribution Industry: Evidence from a Frontier Cost Approach. CEPE Working Paper Nr. 8, Zürich.

Wild, J., 2001, Deregulierung und Regulierung der Elektrizitätsverteilung. Eine mikroökonomische Analyse mit empirischer Anwendung für die Schweiz. *Wirtschaft - Energie - Umwelt*, vdf-Verlag.