

# Stellungnahme-Vorlage

zum Gutachten sowie zur Marktkonsultation zur  
„Bestimmung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors“  
am 16.01.2017 in Bonn

**Die Stellungnahme-Vorlage dient der Rückmeldung an die Bundesnetzagentur auf  
freiwilliger Basis.**

**Bitte senden Sie die ausgefüllte Vorlage (ggf. auch als pdf-Datei) bis zum 06.02.2017 an die  
Emailadresse**



**BITTE KENNZEICHNEN SIE BETRIEBS- UND GESCHÄFTSGEHEIMNISSE EINDEUTIG**

## 0. Absenderdaten


- 1. Gutachten (1 Einleitung, 2 Der generelle sektorale Produktivitätsfaktor nach § 9 ARegV, 3 Möglichkeiten der Berechnung des Produktivitätsfaktors)  
Vortrag (Themenblock 1: Darstellung grundlegender methodischer Aspekte)**

Gutachten / Gliederung 3.1.1
Vortrag / Folie -
<ul style="list-style-type: none"><li>Die Gutachter argumentieren (S. 23), dass zur Bestimmung der dynamischen Effizienz (technologischer Fortschritt) andere Modellparameter eine Rolle spielen, als für die Bestimmung der statischen Effizienz (X-individuell). Trotz dieser Aussage wird anschließend auf die Modelle der jeweiligen Regulierungsperioden verwiesen, die für die Bestimmung der statischen Effizienz von Bedeutung waren. FNB Gas hält dies für nicht plausibel. Es ist daher darzulegen, inwiefern die Modelle der Regulierungsperioden auch die dynamische Effizienz abbilden.</li><li>Der Begriff «Kostenmalmquist» und die dabei zugrunde gelegten Konzepte sind in der Literatur klar definiert (vgl. z. B. Maniadakis und Thanassoulis, 2004) und entsprechen nicht der im Gutachten beschriebenen Vorgehensweise.</li><li>Es wird eine mögliche Verzerrung des «Kostenmalmquist» bei Vorliegen von Veränderungen der allokativen Ineffizienz beschrieben (S. 27). Der Kostenmalmquist berücksichtigt jedoch durch das Vorliegen von Faktorpreisen gerade die Veränderung der Inputallokationen und ist dadurch nie</li></ul>

verzerrt. Aufgrund der vorliegenden TOTEX-Daten (Kombination von Inputpreisen und Inputmengen) könnte für die deutschen Netzbetreiber nur ein TOTEX-Malmquist durchgeführt werden. Damit bleiben Verzerrungen bei Verschiebungen der allokativen Ineffizienzen bestehen, die im Weiteren näher ausgeführt werden.

- Abbildung 3-4 (S. 20) beinhaltet eine unübliche und mit dem weiteren Gutachten nicht konsistente Bezeichnung der Parameter für die Ineffizienz- und die Fehlerterme. Des Weiteren basiert der in diesem Kapitel erwähnte «SFA-Malmquist» nicht auf SFA-Einzeleffizienzwerten. Die Bezeichnung als «Malmquist» ist deshalb irreführend.

#### Gutachten / Gliederung 3.1.2

##### Vortrag / Folie -

- Wie die Gutachter erwähnen (S. 29) trifft man beim Törnquist implizit die Annahme, dass technische, allokativen und Skaleneffizienz vorliegt. Sind diese Annahmen verletzt (was bei allen dreien der Fall sein dürfte), liefert der Törnquist entsprechend verzerrte Ergebnisse. Es ist daher sicherzustellen, dass entweder die Annahmen erfüllt werden (was nicht möglich sein wird) oder eine anderweitige Korrektur der Ergebnisse durchgeführt wird.

#### Gutachten / Gliederung 3.3

##### Vortrag / Folie -

- Das Abstützen auf ein kürzeres Stützintervall (S. 33 und folgende) dürfte das Problem, dass der Törnquist den Aufholeffekt als Teil des technologischen Fortschritts interpretiert, noch verstärken, ist doch davon auszugehen, dass in den Jahren seit der Anreizregulierung und den individuellen Effizienzvorgaben vermehrt Aufholeffekte stattgefunden haben. Es ist daher unbedingt sicherzustellen, dass keine Aufholeffekte berücksichtigt werden bzw. dass für diese ein Korrekturmodus gefunden wird.
- Auf den Seiten 36/37 wird die ARegV als rollierendes System interpretiert und daraus abgeleitet, dass auch für die Bestimmung des generellen, sektoralen Produktivitätsfaktors eine rollierende Struktur eingeführt werden könnte. Es ist unklar, welchen Stellenwert diese Ausführungen im Kontext mit der Bestimmung des generellen, sektoralen Produktivitätsfaktors haben. Insbesondere ist unklar, auf welcher Basis der Gutachter die für die Analyse getroffenen Annahmen (bspw. geringer Wert für Xgen in der ersten Regulierungsperiode, Ausgleich von Über- und Unterbieten der Vorgaben über die Zeit u.w.m.) ableitet. Überdies gehen die Berater davon aus, dass der „echte“ Xgen der Vorperiode bekannt ist, obwohl es sich auch hier nur um eine Schätzung handeln kann. Unabhängig davon muss in jedem Jahr gewährleistet werden, dass die Vorgaben erreichbar und übertreffbar sind (vgl. § 21a Abs. 5 EnWG).

#### Gutachten / Gliederung 2.3

##### Vortrag / Folie -

- Verschiedentlich werden Annahmen über die Ursachen der Ineffizienz getroffen. Insbesondere wird nur von technischer Ineffizienz ausgegangen, nicht aber vom Vorliegen von Skaleneffizienz oder allokativer Ineffizienz (vgl. 2.3, S. 11). Die an dieser Stelle gemachte Aussage, dass «Unternehmen auf der Effizienzgrenze allokativ effizient» sind, kann nur bei Vorliegen von Inputpreisen und bei Berechnung eines „reinen“ DEA-Kostenmalmquist-Indexes Bestand haben (was im Folgenden von den Autoren, aufgrund von Datenproblemen, nicht weiterverfolgt wird).

**2. Gutachten (4 Berechnung des Malmquist Produktivitätsindex, 5 Produktivitätsdifferenzial nach Törnquist)**  
**Vortrag (Themenblock 2: Vorschläge für das Vorgehen bzgl. Produktivitätsdifferenzial)**

Gutachten / Gliederung 4.1

Vortrag / Folie -

- Es wird das Modell der ersten bzw. der zweiten Regulierungsperiode weiterverfolgt (S. 45). Dabei ist fraglich, ob Daten für beide Modelle zu beiden Zeitpunkten tatsächlich vorliegen bzw. ermittelbar sind. Vor dem Hintergrund der Datenprobleme werden möglicherweise sinnvolle Schnitt- oder Teilmengen aus den Modellen nicht besprochen.
- Grundsätzlich wird zur Bestimmung des Malmquist-Produktivitätsindex auf die Daten der ersten, zweiten und gegebenenfalls der dritten Regulierungsperiode abgestellt. Somit werden die Veränderungen der Daten zwischen diesen Perioden für die Bestimmung des zukünftigen Produktivitätsfaktors fortgeschrieben. Die Extrapolation der Vergangenheit auf die Zukunft ist dann zielführend, wenn davon ausgegangen werden kann, dass sich die Rahmenbedingungen der Vergangenheit auch auf die Zukunft übertragen lassen. Dies muss bei der aktuellen Finanzmarktsituation stark in Frage gestellt werden. Insofern sollte bei der Bestimmung der Kapitalkosten der Rückgang der Zinsen zwischen der 2. und der 3. Regulierungsperiode nicht auch für die Zukunft angenommen werden. Prinzipiell ist ohnehin in Frage zu stellen, ob für die regulierte Netzwirtschaft ein Absinken der EK-Verzinsung als Positiveffekt für eine steigende Faktoreffizienz genutzt werden darf. Der EK-Zins ist im regulatorischen System das Pendant eines kalkulatorischen Unternehmergewinns. Durch die EK-Zinsabsenkung wird dieses Gewinnelement bereits reduziert. Berücksichtigt man dies bei der Berechnung der Produktivität abermals wird der Netzbetreiber doppelt bestraft. Ein Erreichen der regulatorisch zugestandenen EK-Verzinsung wäre damit nicht mehr möglich.

Gutachten / Gliederung 4.2

Vortrag / Folie -

- Der Gutachter argumentiert auf S. 48, dass Änderungen der Unternehmensgröße (etwa durch Verschmelzungen oder Spaltungen) keinen Einfluss auf den Produktivitätsfaktor haben. Das aufgeführte Argument der Berücksichtigung über die Annahme zu den Skalenerträgen ist nicht nachvollziehbar.
- Auf den Seiten 52/53 des Gutachtens wird eine Spezifikation der SFA vorgeschlagen, welche unter anderem auch Interaktionsterme beinhaltet. Da aufgrund der eingeschränkten Datenlage Probleme bei der Ermittlung der vorgeschlagenen Spezifikation der SFA nicht auszuschließen sind, sind bereits im Rahmen der Methodendiskussion im Gutachten alternative Vorgehensweisen aufzuzeigen und transparent darzulegen, wie bei Problemen in der Ermittlung der SFA-Werte verfahren wird. Es wäre dementsprechend nicht sachgerecht, die Spezifikation der SFA erst im Zuge der Berechnungen an die Datenlage anzupassen.
- Auf Seite 56 schlägt der Gutachter vor, dass der generelle, sektorale Produktivitätsfaktor auf Basis der Malmquist-Berechnungen als durchschnittliches Ergebnis von verschiedenen Berechnungen resultiert. Grundsätzlich ist es zu begrüßen, dass aufgrund der zu erwartenden Datenprobleme und der möglichen Sensitivität der Ergebnisse nicht auf eine einzige Berechnung abgestellt wird. Um den ermittelten technologischen Fortschritt nachvollziehen zu können, sollten die Ergebnisse der verschiedenen Berechnungen transparent ausgewiesen werden.

### 3. Gutachten (6 Einstandspreisdifferenzial)

#### Vortrag (Themenblock 3: Vorschläge für das Vorgehen bzgl. Einstandspreisdifferenzial)

Gutachten / Gliederung 6.1.1

Vortrag / Folie -

- Im Gutachten wird an verschiedenen Stellen (bspw. S. 69) auf die Residualbetrachtung bei der Bestimmung der gesamtwirtschaftlichen Einstandspreis- und Produktivitätsdifferenziale verwiesen. Nichtsdestotrotz findet eine detaillierte Diskussion der zu verwendenden Zeitreihen bei der Törnquist-Methode für die Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Einstandspreis- und Produktivitätsdifferenziale statt. Aufgrund der möglichen Datenprobleme ist auf die Bestimmung der einzelnen Input- und Outputindizes zu verzichten. Für die Gesamtwirtschaft soll somit auf die Residualbetrachtung abgestellt werden.

Gutachten / Gliederung 6.3.2.2

Vortrag / Folie -

- Für die Bestimmung der sektorspezifischen Einstandspreise wird bei den Kapitalkosten vorgeschlagen, verschiedene Umlaufrenditen festverzinslicher Wertpapiere zu verwenden. Was in diesem Zusammenhang fehlt ist die Berücksichtigung eines Wagniszuschlags wie er auch bei der Bestimmung der Eigenkapitalverzinsung im Rahmen der Kostenbestimmung der Netzbetreiber eingesetzt wird.

### 4. Gutachten (7 Einbeziehung Transportebene, 8 Synopse)

#### Vortrag (Themenblock 4: Synopse)

Gutachten / Gliederung 7.1.2

Vortrag / Folie -

- Es stellt sich das Problem der Eingangsdaten für die Modelle der ersten und zweiten Regulierungsperiode. Für die Verteilernetzbetreiber ist vorgesehen, Berechnungen auf dem Modell der ersten und auf dem Modell der zweiten Regulierungsperiode vorzunehmen und die Ergebnisse anschließend zu mitteln. Der Gutachter zieht dieses Vorgehen auch explizit für die FNBs in Betracht. Er geht aber weitgehend nicht darauf ein, inwieweit die Eingangsdaten dieser beiden Modelle vorliegen oder erhebbar sind. Es bleibt offen, ob generell alle verwendeten Parameter der zweiten Regulierungsperiode nachträglich aus den vorliegenden Rohdaten der ersten Regulierungsperiode gebildet werden können und umgekehrt.
- Beim Parameter Transportmoment fällt darüber hinaus kritisch auf, dass dieser stark in Abhängigkeit der Temperatur schwankt. Da die ersten Monate des Jahres 2007 deutlich wärmer waren als die des Jahres 2010, besteht das Risiko, dass hier ein Produktivitätsfortschritt gemessen wird, der so nicht vorliegt und letztlich nur durch Witterungseinflüsse induziert wurde.
- Es stellt sich die Frage, inwiefern die für die FNB aktuell vorliegende Untersuchungsperiode von drei Jahren (S. 90) überhaupt ARegV-konform ist, da darin explizit ein Untersuchungszeitraum von mindestens vier Jahren (§ 9 Abs. 3 Satz 2 ARegV) gefordert ist.

Gutachten / Gliederung 7.2

Vortrag / Folie -

- Die Auswahl der Sektoren, welche bei der synthetischen Erstellung des Vierstellerindex stellvertretend für die Netzwirtschaft herangezogen werden, erscheint auf den ersten Blick sehr arbiträr und lässt kein analytisches Konzept erkennen. Die Herangehensweise für die Auswahl der Sektoren sollte daher offengelegt werden. Die Gutachter bleiben den Nachweis schuldig, dass die ausgewählten Branchen und deren Gewichtung für die Ableitung der synthetischen Indizes einen sachgerechten Zusammenhang zur Netzwirtschaft im Gas oder Strom darstellen können.

Sie verweisen lediglich auf die Produktivität der Vorleistungen. Dies bildet aber keine hinreichende Basis für die Entwicklung der Produktivität der Netzwirtschaft. FNB Gas gibt darüber hinaus zu bedenken, dass in den Inputpreisen die Vorleistungen schon enthalten sind.

## 5. Gutachten (Annex A: Indexzahlen, Annex B: Nicht verfolgte Ansätze)

Gutachten / Gliederung -
--------------------------

k.A.
------

## 6. Sonstiges

- Die methodische Diskussion zur Bestimmung des generellen, sektoralen Produktivitätsfaktors kann nicht losgelöst von der konkreten Datenlage geführt werden. Insofern darf eine Entscheidung für oder gegen eine Methode nur in Kenntnis der zu verwendenden Daten getroffen werden. Sowohl bei der Malmquist-Berechnung auf Basis von DEA-Effizienzvergleichen, bei der SFA-Berechnung als auch bei den verschiedenen Varianten des Törnquist-Index (Zweisteller und synthetische Viersteller) treten eine Reihe von Herausforderungen bzgl. der Daten zu Tage, die einen Einfluss auf die Ergebnisse haben. Die entsprechenden Auswirkungen und möglichen Lösungsmöglichkeiten sind deshalb transparent auszuweisen und hinsichtlich ihrer Belastbarkeit zu überprüfen, bevor eine methodische Entscheidung getroffen wird.