

Stellungnahme der Gasnetz Hamburg GmbH zur Konsultation „Effizienzvergleich Verteilernetzbetreiber Gas der vierten Regulierungsperiode“

Vorweg:

Die Konsultation des Effizienzmodells erfolgt auf Basis von Foliensätzen der BNetzA und deren Berater, die lediglich die Vorgehensweise bzw. Inhalte von Analysen grob skizzieren. Die valide Beurteilung eines Modells ist jedoch nur möglich, wenn „rechtzeitig“ eine transparente und detaillierte Darstellung der ökonomischen Vorgehensweise vorliegt. Daher ist es notwendig, dass vor einer Anhörung der unternehmensindividuellen Effizienzwerte im Rahmen der Erlösberggrenzenfestlegung auch der vollständige Gutachtenentwurf zum geplanten Effizienzbenchmarking-Modell der 4. RP rechtzeitig mit der gesamten Branche konsultiert wird, da eine später ggf. notwendige Korrektur des Modells zu massiven Verwerfungen bei der EOG-Ermittlung führen kann.

1. angepasster Parameter Gewichtung der vorherrschenden Bodenklassen mit der Netzlänge (NLV2BK456 und 7)

Die BNetzA favorisiert im Rahmen der Konsultation eine Anpassung beim Parameter Gewichtung der vorherrschenden Bodenklassen mit der Netzlänge. Hier wird zum einen eine Ausweitung des Parameters auf die Tiefe bis 2 Meter angestrebt. Da die Erhebung der Gebietsstrukturellen Daten getrennt nach den Tiefen 0-1 und 1-2 Meter erfolgte, ermittelt die BNetzA diesen Parameter nachträglich mithilfe einer Hilfsrechnung.

Die folgenden Kritikpunkte möchten wir adressieren:

- a. Ingenieurwissenschaftlich gibt es keine Begründung für die Erweiterung auf die Tiefe 2 Meter.
- b. fehlende Berücksichtigung der Oberflächenstruktur
- c. die von der BNetzA angewendete Rechenlogik kann gegenüber einer Ermittlung des Parameters von vornherein in der Tiefe 0-2 Meter zu anderen Ergebnissen führen

Zu a.

Der Parameter „Gewichtung der Netzlänge mit dem Flächenanteil vorherrschender Bodenklassen 4,5,6 in Tiefe 0-2m (NLV2BK456)“ soll im vorgeschlagenen Vergleichsmodell des EVG4 die Versorgungsdimension „geologische Besonderheit der Versorgungsaufgabe“ abbilden. Dieser Vorschlag beinhaltet gegenüber dem in der dritten Regulierungsperiode verwendeten Parameter eine Erweiterung auf die Tiefe 2 m.

Die Erweiterung muss neben den Kriterien der statistischen Güte auch fachlich herleitbar und sachgerecht sein. Auch in den vergangenen Regulierungsperioden hat die BNetzA die Verwendung auf die Tiefenstufe 0-1 m begrenzt. Es ist nicht dargelegt worden, warum es sachlich richtig ist, von dieser Logik abzuweichen.

Tatsächlich haben die Analysen der Gasnetz Hamburg ergeben, dass etwa [REDACTED] unseres Gasverteilernetzes in der Tiefenstufe 0-1 m verlegt sind. Hinsichtlich der Funktionalitäten kann man

für Hausanschlussleitungen davon ausgehen, dass diese vollständig in der Tiefenstufe 0-1 m verlegt werden. Wir gehen davon aus, dass sich ein ähnliches Bild auch bei anderen Netzbetreibern ergibt.

Im Übrigen legt die BNetzA in ihrem Gutachten zur 2. Regulierungsperiode (Anlage A.BM - Effizienzvergleich für Verteilernetzbetreiber Gas; Fußnote S. 33) selbst dar:

„Gasleitungen werden üblicherweise mit einer Überdeckung von 0,6 bis 1,0 m versehen (vgl. DVGW G 472), daher werden für die möglichen Vergleichsparameter die Daten des ersten Meters herangezogen.“

Wir möchten darauf hinweisen, dass aus diesem Grund ein Verzicht auf die Erweiterung auf 2 m Tiefe angemessen ist, da die Verwendung des erweiterten Parameters nicht den Gegebenheiten in den Gasverteilungsnetzen entspricht.

Sollte die BNetzA dennoch bei der Erweiterung des Parameters bleiben so, wäre mindestens eine Gewichtung bzw. eine nach Funktionalitäten unterscheidende Ermittlung seitens der BNetzA vorzunehmen, die auch dem technischen Regelwerk Rechnung trägt. Die von der BNetzA vorgenommene Gleichverteilung der Gewichtung bei der Erweiterung lehnen wir grundsätzlich ab.

Zu b.

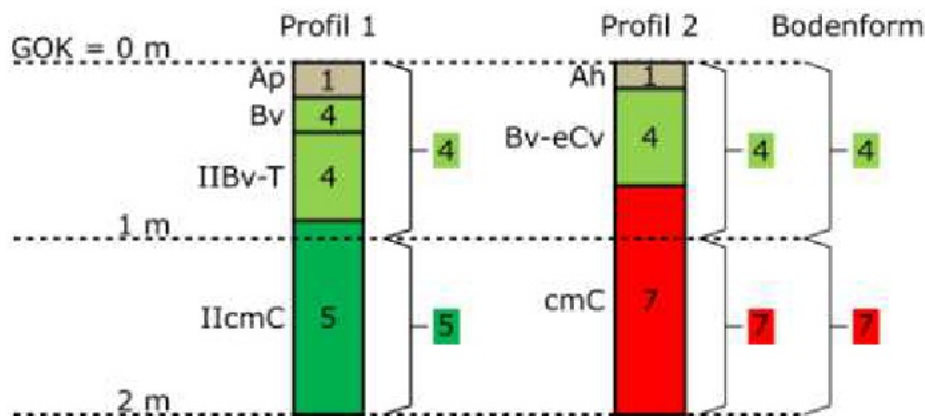
Die BNetzA verzichtet auf eine gesonderte Ermittlung des Parameters direkt in dem Tiefenbereich 0-2 Meter und verwendet stattdessen eine Berechnungsmethodik, in die die beiden separat ermittelten gebietsstrukturellen Parameter

„BK_VOR_Aqkm_[0-7]: Größe der Flächen mit vorherrschenden Bodenklassen 0-7 nach ATV DIN 18300 in der Tiefenstufe 0-1 m in Quadratkilometer“ und

„BK_VOR_Aqkm_[0-7]: Größe der Flächen mit vorherrschenden Bodenklassen 0-7 nach ATV DIN 18300 in der Tiefenstufe 1-2 m in Quadratkilometer“

einfließen. Die BNetzA ist hier so vorgegangen, dass sie die Summe der Flächenanteile der BK 4,5 und 6 auf die Summe der Gesamtflächen bezogen wird. Wir zweifeln die Aussagekraft der von der BNetzA angewendeten Berechnungsmethodik an und sind der Meinung, dass mit dieser Berechnungsmethodik andere Ergebnisse ermittelt werden als mit einer von Anfang an für die Tiefenstufe 0-2 m durchgeführten Ermittlung der vorherrschenden Bodenklasse.

Aus der folgenden Abbildung (Auszug aus dem Gutachten zur Erstellung der gebietsstrukturellen Daten 3. Regulierungsperiode) ist erkennbar, dass es bezgl. der vorherrschenden Bodenklassen sehr wohl relevant ist wie die Ermittlung erfolgt.



Während nach der nun neu von der BNetzA angewendeten Berechnungsmethodik für das zweite Profil ein Teil der Fläche in den relevanten Flächenanteil der Bodenklassen 4,5 und 6 einfließt, würde eine direkt für die Tiefe 0-2 m durchgeführte Betrachtung dieses Profil komplett der BK 7 zuordnen. Dieses Prinzip verhält sich in allen möglichen Bodenklassen-Kombinationen so, sodass es unerheblich ist, ob in der Anteilsberechnung der BNetzA die Bodenklasse 7 mit einfließt. Das derzeit von der BNetzA gewählte Vorgehen wäre aus unserer Sicht nur dann korrekt, wenn in beiden Bodentiefen – Stufe 0-1 m und 1-2 m – die gleiche Bodenklasse vorherrschend wäre.

Die BNetzA wird daher aufgefordert darzulegen, dass die Ergebnisse für beide Ansätze (den von der BNetzA verwendeten und den, bei dem von vornherein für die Tiefe 0-2 m ermittelt wird) identisch sind. Sollte dies nicht der Falls sein, wäre der Parameter aus unserer Sicht nicht ohne eine nachträgliche Nacherhebung eines neuen Parameters anwendbar, da er nicht in dem aktuellen Datensatz enthalten ist und aus diesem auch nicht einfach ableitbar ist.

Zu c.

Wie auch schon in den vorherigen Regulierungsperioden überschätzt die BNetzA mit der Wahl des gebietsstrukturellen Parameters „vorherrschende Bodenklasse“ die kostenerklärende Wirkung des Untergrunds des Netzgebietes. Gerade in Gebieten mit einem hohen Versiegelungsgrad (Straßen, Gehwege, Schienen, etc.) ist weniger die Beschaffenheit unterhalb der Oberfläche sondern vielmehr die Situation oberhalb der Oberfläche entscheidend für die Höhe der Netzbau-/Wartungs-/Entstörungskosten. Man stelle sich Bauarbeiten auf freier Fläche im Vergleich mit Bauarbeiten in städtischen Straßenkreuzungsbereichen vor. Selbstverständlich erhöht die Struktur oberhalb des Bodens die Kosten für insbesondere Aufgrabung Absicherung, Wiederherstellung, etc. Der Unterschied bei den Kosten ist aus unserer Sicht größer als der Mehraufwand der Baggararbeiten in einem Boden der Bodenklasse 4 (=>mittelschwer lösbarer Boden) gegenüber Bodenklasse 3 (=>leicht lösbarer Boden). Die BNetzA hat es versäumt, diesem Umstand durch Analyse alternativer geeigneter Parameter im Rahmen der Kostentreiberanalyse Rechnung zu tragen. Dadurch sind städtische Netzbetreiber im Effizienzvergleich bezüglich der Erklärung ihrer Kosten erheblich benachteiligt.

Eine Möglichkeit, diesen Aspekt stärker zu berücksichtigen wäre eine Erhebung der Versiegelungsgrade bei den entsprechenden Geoinformationszentren der Bundesländer und Prüfung der kostenerklärenden Wirkung dieses Grades. Diese Daten sollten für die einzelnen Konzessionsgebiete ohne größeren Arbeitsaufwand erhebbar sein.

Alternativ könnte aus dem von der BNetzA im Zuge des Effizienzvergleiches für alle Netzgebiete erhobenen Daten auch der Anteil der versorgten Fläche bzw. Straßen/Wege/Plätze am Konzessionsgebiet prüfen.

Wir möchten die BNetzA auffordern, die entsprechenden Analysen und Abwägungen vorzunehmen und ihre in Bezug hierauf getroffenen Entscheidungen ingenieurwissenschaftlich zu begründen.

2. Parameter Jahreshöchstlast ungeeignet

Die BNetzA verwendet den Parameter Jahreshöchstlast der Entnahme für die Erklärung der Kosten der Dimension „Bereitstellung von Kapazität“. Der Erklärungsgehalt dieses Parameters ist aus unserer Sicht nur unzureichend.

Wir weisen darauf hin, dass es sich bei der Jahreshöchstlast um einen "Zufallswert" handelt, der starken Schwankungen unterliegt. Bei dem Jahr 2020 handelt es sich zum einen um ein besonders warmes Jahr in Hamburg, zum anderen ist die Jahreshöchstlast durch eine Corona bedingte Reduktion der von Industriekunden in Anspruch genommen Leistung so niedrig wie in keinem anderen der letzten Jahre. Aus unserer Sicht müsste im Rahmen des Effizienzvergleiches zumindest ein Vergleich der für die Höchstleistungsmessung verantwortlichen Parameter aller Netzbetreiber erfolgen.

Bezüglich der Temperaturentwicklungen sei angemerkt, dass es hierbei regional sehr unterschiedliche Entwicklungen geben kann. Durch den Klimawandel wird es immer wieder zu Extremabweichungen kommen. Die Veröffentlichung der in den Effizienzvergleich eingeflossenen Werte (Malmquist Veröffentlichung) für die Jahreshöchstlast der Jahre 2015 und 2020 zeigen demzufolge auch eine erhebliche Spreizung von -30 % bis + 140% im Vergleich mit der Vorperiode.

Der Parameter Jahreshöchstlast erscheint vor diesem Hintergrund als gänzlich ungeeignet, um die Kosten der Netzbetreiber im Effizienzvergleich zu erklären. Vielmehr sollte geprüft werden, ob alternativ ein Abstellen auf die vorzuhaltende Leistung im Netz sachgerechter wäre (Interne Bestellung). Diese Größe unterliegt weniger starken Schwankungen und die Kosten der Netzbetreiber werden deutlich besser erklärt.

An dieser Stelle sei zudem zu ergänzen, dass ein Netz immer nach Gegebenheiten zur Zeit der Erstellung gebaut wird. Unser Gasverteilernetz ist teilweise 50 Jahr alt und wurde nach den damaligen Bedürfnissen erstellt. Heute möglicherweise wegfallende Industriekunden führen damit nicht direkt zur Verringerung der Netzdimension. Die Kosten für die Erhaltung und den Betrieb des Netzes bestehen weiter. Durch die aktuelle Verwendung des Parameters Jahreshöchstlast werden insbesondere Netzbetreiber mit älterem Anlagevermögen strukturell benachteiligt.

Wir möchten die BNetzA auffordern, die entsprechenden Analysen und Abwägungen vorzunehmen und ihre in Bezug hierauf getroffenen Entscheidungen ingenieurwissenschaftlich zu begründen.

3. SFA gläserner Deckel

Wie auch in der Verbandsstellungnahme des BDEW adressiert, ist in der SFA in dem von den Beratern favorisierten Modells nicht möglich ist, einen Effizienzwert oberhalb von 97,5 % zu erreichen (bei Verwendung der veröffentlichten Daten von 185 Netzbetreibern liegt der maximale SFA-Effizienzwert ebenfalls bei rund 97,5 %).

Diese Begrenzung ist methodenimmanent und widerspricht den Anforderungen an einen relativen Effizienzvergleich. Im Gegensatz zur Bestimmung der „absoluten“ Effizienz geht es in einem relativen Effizienzvergleich darum, aus dem Vergleich der berücksichtigten Netzbetreiber die Unternehmen zu identifizieren, welche für die anderen Netzbetreiber den Benchmark setzen. Zu den Ursachen dieses als „gläsernen Deckel“ zu bezeichnenden Umstands verweisen wir auf die entsprechenden Erläuterungen der BDEW Stellungnahme

Das Phänomen des «gläsernen Deckels» bzw. dass alle Unternehmen per Definition Ineffizienzen aufweisen, ist im Kontext von Log-Modellen bereits in der Literatur bekannt.¹ Wang & Schmidt² haben untersucht, inwieweit der in Formel (1) definierte bedingte Erwartungswert $E(u|\varepsilon)$ in einem Log-Modell geeignet ist, die tatsächliche Ineffizienz eines Unternehmens zu ermitteln. Die Ergebnisse zeigen, dass grundsätzlich niedrige Ineffizienzen überschätzt werden und folglich niedrige Effizienzwerte resultieren. Sogar Unternehmen, die tatsächlich keine Ineffizienz aufweisen (Effizienzwert von 100%), erhalten in Log-Modellen Effizienzwerte unter 100%.

Gemäß Anlage 3 zu §12 der ARegV gilt: *„Die Effizienzgrenze wird von den Netzbetreibern mit dem besten Verhältnis zwischen netzwirtschaftlicher Leistungserbringung und Aufwand gebildet. Für Netzbetreiber, die im Effizienzvergleich als effizient ausgewiesen werden, gilt ein Effizienzwert in Höhe von 100 Prozent, für alle anderen Netzbetreiber ein entsprechend niedrigerer Wert.“* Der Mangel, dass bei der SFA methodenimmanent Netzbetreiber keine 100% erreichen können, auch wenn sie über keine Ineffizienz verfügen und dass generell niedrigere Ineffizienzen überschätzt werden, kann auch nicht mit dem Verweis auf die Bestabrechnung wettgemacht werden. Die Bestabrechnung zielt darauf, den besten aus den vier relativen Effizienzvergleichen als Vorgabe für die Netzbetreiber zu verwenden. Die Bestabrechnung soll methodisch bedingte Unterschiede bei der Effizienzwermittlung zwischen den Methoden ausgleichen. Sie ist nicht dazu gedacht und auch nicht geeignet, methodenimmanente Schwächen innerhalb einer Methode zu heilen. Dies wird auch in §12 Abs. 3 ARegV deutlich: *„Weichen die im Effizienzvergleich mit den nach Anlage 3 zugelassenen Methoden ermittelten Effizienzwerte eines Netzbetreibers voneinander ab, so ist der höhere Effizienzwert zu verwenden.“*

Um das Problem mit der Überschätzung von niedrigen Ineffizienzen auf pragmatische Weise in den Griff zu bekommen, können bspw. die ermittelten Effizienzwerte im Nachgang der Berechnung auf 100% hochskaliert werden. Dabei erhalten der oder die Netzbetreiber mit dem höchsten berechneten SFA-Effizienzwert einen hochskalierten SFA-Effizienzwert von 100%. Die übrigen SFA-Effizienzwerte werden entsprechend ebenfalls hochskaliert.

Bei der Verwendung einer Log-Funktion tritt methodenimmanent das Problem auf, dass niedrige Ineffizienzen systematisch überschätzt werden. Damit wird verhindert, dass im relativen Effizienzvergleich der BNetzA die effizientesten Netzbetreiber in der SFA Effizienzwerte von 100%

¹ vgl. Kumbhakar et al. (2013) und Rho & Schmidt (2015).

² vgl. Wang & Schmidt (2009)

erreichen. Um diesem Problem zu begegnen und den Anforderungen der ARegV an den Effizienzvergleich zu genügen, ist eine Hochskalierung der Effizienzwerte auf 100% erforderlich.

4. SFA besonderer Einfluss anderer Unternehmen

Im Vorfeld der Berechnung der SFA-Effizienzwerte erfolgt eine Ausreißeranalyse, um Unternehmen zu identifizieren, welche die Lage der ermittelten Regressionsgerade zu einem erheblichen Maß beeinflusst. Methoden, die dabei zur Anwendung gelangen können, sind gemäß ARegV insbesondere Cooks-Distance, DFBETAS, DFFITS, Covariance-Ratio oder Robuste Regression (ARegV Anlage 3 zu § 12, Abs. 5). Die Berater haben wie in den bisherigen Effizienzvergleichen die Methode Cooks-Distance eingesetzt.

Betrachtet man das von den Beratern der BNetzA favorisierte Modell, resultieren auf dem Datensatz mit 188 Netzbetreibern gemäß Cooks-Distance 16 SFA-Ausreißer mit Kosten nach Netzentgeltverordnung (Kosten NEV) und 12 SFA-Ausreißern nach standardisierten Kosten (Kosten §14).

Es stellt sich die Frage, inwieweit die Methode der Cooks-Distance effektiv in der Lage ist, die relevanten Unternehmen zu identifizieren. Gemäß Aussagen der Berater der BNetzA an der Konsultation ist der Effekt eines einzelnen Unternehmens auf die SFA-Werte gering. Diese Aussage entbehrt jeglicher Fundierung und ist, wie die in der BDEW Stellungnahme dargestellten Auswertungen zeigen klar zurückzuweisen.

Auffällig ist beispielsweise ein Unternehmen, welches als bestabgerechneten Wert einen SFA-Effizienzwert erhalten hat, der um fast 4 Prozentpunkte niedriger liegt, als der Netzbetreiber mit dem zweitniedrigsten bestabgerechneten Effizienzwert. Dieses Unternehmen ist nicht auffällig bei der Cooks-Distance-Analyse.

Schließt man dieses Unternehmen nun von den SFA-Berechnungen aus, hat dies einen sehr starken Einfluss auf die gesamte Effizienzwertverteilung. Sowohl bei der SFA nach Kosten NEV als auch bei der SFA nach Kosten § 14 steigt die Durchschnittseffizienz. Betrachtet man die Auswirkungen auf den bestabgerechneten SFA-Effizienzwert, zeigt die obenstehende Abbildung, dass alle Netzbetreiber eine starke positive Veränderung ihres Effizienzwertes durch den Ausschluss dieses Netzbetreibers erfahren. Die Durchschnittseffizienz des bestabgerechneten SFA-Effizienzwertes erhöht sich um 2,5 Prozentpunkte. Einzelne Netzbetreiber erfahren eine Steigerung ihres Effizienzwertes um über 10 Prozentpunkten.

Die BNetzA muss sicherstellen, dass auch nach Durchführung der Ausreißeranalyse nicht einzelne Unternehmen in der SFA die Effizienzwerte aller übrigen Netzbetreiber in erheblichem Maß beeinflussen.