



CH-3003 Bern PUE;

POST CH AG

Gemeinderat der Stadt Bern
Junkerngasse 47
3000 Bern
Direktion

Per E-Mail an ewb: [REDACTED]

Aktenzeichen: PUE-313-42/2
Bern, 18.08.2023

Geplante Erhöhung der Leistungskomponente der Fernwärmetarife von Energie Wasser Bern (ewb) per 1. Januar 2024; Empfehlung der Preisüberwachung

Sehr geehrter Herr Stadtpräsident
Sehr geehrte Damen und Herren Stadträte
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 14. Juli 2022 hat ewb den Preisüberwacher zu den beabsichtigten Anpassungen der Fernwärmetarife von ewb per 1. Januar 2023 konsultiert. In seiner Empfehlung vom 11. November 2022 empfahl der Preisüberwacher bezüglich des Leistungstarifs, den verwendeten kalkulatorischen Kapitalkostensatz (WACC) von **4.80 % auf 3.40 % zu senken**. Mit E-Mail vom 9. Januar 2023 wurden wir über den Entscheid des Gemeinderates informiert, dass die ursprünglich geplante Erhöhung auf den 1. Januar 2023 des Leistungstarifs verschoben wird, um die Vorbehalte des Preisüberwachers bezüglich des WACC vertieft zu prüfen.

Mit Schreiben vom 25. Mai 2023 hat ewb uns informiert, dass sie unsere Überlegungen zur Bestimmung des angemessenen (risikoadjustierten) Kapitalkostensatzes für die Division Fernwärme mit Unterstützung von IFBC AG vertieft reflektiert haben. IFBC beurteilt aufgrund der für ewb und die Division Fernwärme massgebenden Rahmenbedingungen einen WACC **von 4.60 %** als angemessen und risikoadäquat. Die Ergebnisse der externen Evaluation der Methode zur Bestimmung des Kapitalkostensatzes und die Überlegungen zur Ausgestaltung der künftigen Fernwärmetarife wurden in einer Besprechung am 3. Juli 2023 präsentiert. Zusätzliche Daten und Informationen wurden per E-Mail am 28. Juni 2023, 4. Juli 2023 und 11. Juli 2023 ausgetauscht.

Nach Prüfung des Sachverhalts teilt Ihnen der Preisüberwacher nun Folgendes mit:

Preisüberwachung PUE

[REDACTED]
Einsteinstrasse 2
3003 Bern
Tel. +41 58 462 21 01

[REDACTED]
<https://www.preisueberwacher.admin.ch/>



1. Formelles

Das Preisüberwachungsgesetz (PüG; SR 942.20) gilt für Wettbewerbsabreden im Sinne des Kartellgesetzes vom 6. Oktober 1995 und für marktmächtige Unternehmen des privaten und des öffentlichen Rechts (Art. 2 PüG). ewb verfügt in ihrem Versorgungsgebiet über ein lokales öffentliches Monopol in der Fernwärmeversorgung. In vorliegendem Fall beurteilt der Preisüberwacher in erster Linie die Preiserhöhung. Für die bestehenden Kunden stellen andere Heizungssysteme keine Alternativen gemäss Art. 2 Abs. 2 PüG dar. Die Abhängigkeit der Leistungsbezügerinnen und -bezüger ist folglich gegeben. Damit ist Art. 2 PüG erfüllt und die Unterstellung unter das Preisüberwachungsgesetz gegeben.

Ist die Legislative oder die Exekutive des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde zuständig für die Festsetzung oder Genehmigung einer Preiserhöhung, die von den Beteiligten an einer Wettbewerbsabrede oder einem marktmächtigen Unternehmen beantragt wird, so hört sie zuvor den Preisüberwacher an. Dieser kann beantragen, auf die Preiserhöhung ganz oder teilweise zu verzichten oder einen missbräuchlich beibehaltenen Preis zu senken (Art. 14 Abs. 1 PüG). Die Behörde fügt die Stellungnahme in ihrem Entscheid an. Folgt sie ihr nicht, so begründet sie dies (Art. 14 Abs. 2 PüG).

Vorliegend beschliesst der Verwaltungsrat von ewb gestützt auf Artikel 34 des Reglements Energie Wasser Bern vom 15. März 2001 die Fernwärmetarife und der Gemeinderat genehmigt diese mit Gemeinderatsbeschluss. Damit verfügt der Preisüberwacher im Falle der Fernwärmetarife ewb über ein formelles gesetzliches Empfehlungsrecht.

2. Beurteilungsgrundlagen

Unsere Analyse stützt sich vor allem auf die mitgeteilten Informationen im Schreiben von ewb vom 25. Mai 2023 sowie auf die Angaben vom 28. Juni 2023, 3. Juli 2023, 4. Juli 2023 und 11. Juli 2023 ab.

3. Geplante Erhöhung der Leistungskomponente der Fernwärmetarife

ewb plant eine Erhöhung des Leistungstarifes Hochtemperatur um **0.90 CHF/kW/Mt.** und eine Erhöhung des Leistungstarifes Niedertemperatur um **1.40 CHF/kW/Mt.** Die Erhöhung ist 0.10 CHF geringer als die im Jahre 2022 vorgesehene.

Tabelle 1: Geplante Anpassung der Fernwärmeliefertarife ab 01.01.2024

	Leistungstarif CHF/kW/Mt.	
	Aktuell	Ab 2024
Hochtemperatur < 600 MWh	5.75	6.65
Hochtemperatur 600-3'000 MWh	5.25	6.15
Niedertemperatur < 600 MWh	6.75	8.15
Niedertemperatur 600-3'000 MWh	6.25	7.65

Alle Preise verstehen sich exklusive Mehrwertsteuer (MWST). Diese ist zusätzlich geschuldet und wird zum jeweils gültigen Satz verrechnet.

4. Erwägungen

4.1. Leistungstarife

ewb baut entsprechend den strategischen Vorgaben der Stadt Bern das Fernwärmenetz seit 2020 aus. Das bestehende Fernwärmenetz von rund 50 km wird dabei um etwa 36 km erweitert. Ergänzende Produktionskapazitäten sind auch nötig. Für diesen Ausbau des Fernwärmenetzes sind in den nächsten Jahren geschätzt CHF 500 Mio. an Investitionen nötig. ewb plant deshalb eine Erhöhung des Leistungstarifs, um die zusätzlichen fixen Kosten für den Ausbau und die Instandhaltung der Fernwärmeversorgung zu decken.

In seiner Empfehlung vom 11. November 2022 hat der Preisüberwacher festgehalten, dass der kalkulatorische Kapitalkostensatz (WACC) von 4.80 % für das im Bereich Fernwärme investierte Kapital zu hoch im Vergleich zum aktuellen Zinsniveau der Schweiz sei. Der Preisüberwacher empfahl, den WACC-Satz in der Kostenrechnung anzupassen und auf unangemessene Renditeerwartungen im Bereich Fernwärme zu verzichten. Mit einer Marktrisikoprämie von 4.49 %ⁱ anstelle der von ewb verwendeten 7.50 %, errechnete er einen WACC-Satz von 3.40 %. Ein überhöhter WACC-Satz lässt zudem die kalkulatorische Unterdeckung ungerechtfertigt ansteigen. Wird die Unterdeckung in den Folgejahren als Deckungsdifferenz in der Kalkulation fortgeschrieben, besteht die Gefahr, dass Preissenkungen fälschlicherweise aufgeschoben werden, weil zunächst ein überschätzter kalkulatorischer Verlust der Vorjahre kompensiert werden soll.

Der Preisüberwacher nimmt die von ewb vorgenommene Senkung des WACC von 4.80 % auf 4.60 % zur Kenntnis. Nichtsdestotrotz hat der Preisüberwacher nach wie vor Vorbehalte betreffend die Höhe des WACC. Zum Vergleich: Der durchschnittliche WACC, der im Jahr 2021 bei Fernwärme in der Stichprobe einer Studie von Ecoplan im Auftrag des Bundesamtes für Energie angewendet wird, beträgt **4 %**.ⁱⁱ Die Höhe des WACC von 4.6 % entspricht nicht einer risikogerechten Entschädigung für das Fernwärmenetz in städtischen Gebieten – sie ist zu hochⁱⁱⁱ. Der WACC für eine risikogerechte Entschädigung für das Fernwärmenetz von ewb liegt nach Methode des Preisüberwachers bei **3.40 %**. Der guten Ordnung halber sei darauf hingewiesen, dass die PUE unpräjudiziell den von ewb geltend gemachten Fremdkapitalkostensatz von 2.00 % - analog ihrer Empfehlung vom 11. November 2022 - nicht in Frage gestellt und in der Berechnung des WACC-Satzes berücksichtigt hat. In Anbetracht des tiefen bzw. negativen Zinsniveaus der letzten Jahre und der sehr hohen Bonität der Eigentümerin der ewb, liessen sich für die Kalkulation auch tiefere Fremdkapitalzinsen herleiten, wenn von einem tieferen Basiszinssatz ausgegangen würde.

Die von ewb in der Tarifikalkulation vorgesehene durchschnittliche Eigenkapitalrendite von 7.25 % für die Fernwärmeversorgung ist zu hoch und kann nicht eine Erhöhung des Leistungspreises begründen. Durch die Senkung des Zinssatzes wird die Investition gemäss der Wirtschaftlichkeitsrechnung der ewb schneller rentabel. Bei den aktuellen Tarifen weist der Ausbau mit einem WACC von 3.40 % einen Nettobarwert (NPV) von CHF **-19 Mio.** statt wie von ewb berechnet CHF -71 Mio. mit einem WACC von 4.60 % auf (Stand Wirtschaftlichkeitsrechnung August 2022).

Tabelle 1: Berechnung des Nettobarwerts (NPV) mit verschiedenen WACC-Höhen

Stand Wirtschaftlichkeitsrechnung	Eingesetzter WACC	Nettobarwert (NPV) Ausbau Fernwärme MCHF
VR ewb 2021 (Mai 2022)	4.80%	-77
VR ewb 2022 (August 2022)	4.80%	-75
VR ewb 2022 (August 2022)	4.60%	-71
Berechnung PUE	3.40%	-19

Quelle: Datei «Wirtschaftlichkeitsberechnung Ausbau Fernwärme (Stand VR ewb 2021) mit Tariffberechnung V1.0», Berechnung des Preisüberwachers

Für die Tariffestsetzung kommt hinzu, dass ewb neben einer im Vergleich zum tatsächlichen Risiko überhöhten Verzinsung des investierten Kapitals auch noch mit dem **Worst Case Szenario**^{iv} rechnet. In diesem Fall würde mit einem WACC von **3.40 %** die Erhöhung im ersten Schritt entsprechend der Berechnungen von ewb **20 Rappen** für den Leistungstarif Hochtemperatur (**statt der geplanten 90 Rappen**) und **40 Rappen** für den Leistungstarif Niedertemperatur (**statt der geplanten 1.40 Franken**) betragen.

Tabelle 2: Berechnung der Tarifierhöhung mit verschiedenen WACC-Höhen (Worst Case Szenario für die Berechnung der Tarifierhöhung)

Stand Wirtschaftlichkeitsrechnung	Eingesetzter WACC	Verbesserung NPV 1. Schritt Erhöhung MCHF	Erhöhung Leistungstarif Hochtemperatur (HT) CHF/kW/Mt	Erhöhung Leistungstarif Niedertemperatur (NT) CHF/kW/Mt
VR ewb 2021 (Mai 2022)	4.80%	25	1.00	1.50
VR ewb 2022 (August 2022)	4.80%	24	1.00	1.50
VR ewb 2022 (August 2022)	4.60%	23	0.90	1.40
Berechnung Preisüberwachung (PUE)	3.40%	6	0.20	0.40

Quelle: Datei «Wirtschaftlichkeitsberechnung Ausbau Fernwärme (Stand VR ewb 2021) mit Tarifierhebung V1.0», Berechnung des Preisüberwachers

Der Preisüberwacher empfiehlt für eine angemessene Tarifierhebung **ein Basisszenario** für generationenübergreifende Projekte, zumal bereits heute von zwei weiteren Preiserhöhungsschritten ausgegangen wird, deren Höhe je gestützt auf die tatsächliche Entwicklung der Kosten und Einnahmen festgelegt werden soll und kann, was das finanzielle Risiko des Projekts erheblich vermindert. **Bei Verwendung des Basisszenarios wäre eine Erhöhung um rund 12 Rappen ausreichend**, um eine Projektrendite von 3.40 % zu erzielen, was dem vom Preisüberwacher als Obergrenze akzeptierten WACC-Satz entspricht.

Tabelle 3: Berechnung der Tarifierhöhung mit Worst Case Szenario und Basisszenario

Stand Wirtschaftlichkeitsrechnung	Eingesetzter WACC	Nettobarwert (NPV) Ausbau Fernwärme MCHF	Erhöhung Leistungstarif HT CHF/kW/Mt.	Erhöhung Leistungstarif NT CHF/kW/Mt.
VR ewb 2022 (August 2022) Worst case Szenario	4.60%	-167	0.90	1.40
Berechnung PUE Basisszenario	4.60%	-71	0.50	0.50
Berechnung PUE Basisszenario	3.40%	-19	0.12	

Quelle: Datei «Wirtschaftlichkeitsberechnung Ausbau Fernwärme (Stand VR ewb 2021) mit Tarifierhebung V1.0.xlsx», Berechnung des Preisüberwachers

Die Berechnungen der Tarifierhöhe zeigen, dass das Ergebnis je nach den ermittelten Parametern stark variiert. Der Preisüberwacher empfiehlt dem Gemeinderat, bei der Festlegung der Tarifierhöhe Zurückhaltung zu üben. So tragen günstige Konditionen dazu bei, eine hohe Anschlussdichte in den versorgten Gebieten zu erreichen. Dies unterstützt die energiepolitische Zielsetzung des Projekts, und senkt das Risiko des Eintreffens eines «Worstcase-Szenarios».

4.2. Arbeitstarife

Im Schreiben an den Preisüberwacher vom 25. Mai 2023 unerwähnt blieb die geplante Erhöhung der Arbeitstarife auf den 1. Januar 2024, die ebenfalls dem Gemeinderat zur Genehmigung unterbreitet werden soll (vgl. Anhänge „Präsentation Anpassung Fernwärmetarife“ bzw. „SSSB_744.302_neu_2024“

in der E-Mail vom 11. Juli 2023). Der Preisüberwacher nimmt diese Anpassung zur Kenntnis und geht davon aus, dass diese Erhöhung lediglich auf höhere Beschaffungskosten zurückzuführen ist. Der Preisüberwacher behält sich vor, die Anpassungsmethodik der Arbeitstarife an die Beschaffungskosten in einer künftigen Prüfung der Fernwärmetarife vertieft zu prüfen.

4.3. Abschreibungsdauer

Die Abschreibungsdauer für das Netz ist mit 50 Jahren vergleichsweise kurz angesetzt. Eine zu kurze Abschreibungsdauer führt dazu, dass die jährlichen kalkulatorischen Kapitalkosten zu hoch ausfallen können. Der Verband „Thermische Netze Schweiz“ hält fest, dass die Lebensdauer der Netze und Bauten nach neusten Erkenntnissen zwischen 60 und über 100 Jahren beträgt. Der Preisüberwacher empfiehlt, die Abschreibungsdauer an den vom Verband angegebenen Lebensdauern auszurichten.

5. Empfehlung des Preisüberwachers

Gestützt auf die vorstehenden Erwägungen und in Anwendung der Artikel 2, 13 und 14 PüG empfiehlt der Preisüberwacher:

- den verwendeten kalkulatorischen Kapitalkostensatz (WACC) auf 3.40 % zu senken,
- für die Tarifberechnung das Basisszenario anzuwenden,
- die Abschreibungsdauer an den vom Verband „Thermische Netze Schweiz“ angegebenen Lebensdauern auszurichten,
- die neue Tarifierhöhung dementsprechend nach unten zu korrigieren.

Der Preisüberwacher hält zudem nach wie vor an seiner Meinung zu den Konzessionsabgaben fest. Er verweist diesbezüglich auf seine Ausführungen in der Empfehlung vom 11. November 2022.

Der guten Ordnung halber weisen wir Sie darauf hin, dass die zuständige Behörde die Stellungnahme des Preisüberwachers in ihrer Entscheidung aufzuführen und, falls sie der bzw. den Empfehlungen nicht folgt, in der Veröffentlichung ihren abweichenden Entscheidung zu begründen hat (Art. 14 Abs. 2 PüG).

Wir bitten Sie, uns Ihren veröffentlichten Entscheidung zukommen zu lassen.

Freundliche Grüsse

 Meierhans Stefan X91B3X
18.08.2023
Info: admin.ch/esignature | validator.ch

Stefan Meierhans
Preisüberwacher

ⁱ Die PUE hat den risikolosen Zinssatz von 1% auf 0% auf der Basis der Zinssätze der Eidgenossenschaft gesenkt, sowie die Markttriskoprämie von 6.50 % auf 4.49 %, indem sie den geometrischen Durchschnitt der Schweizer Risikoprämien seit 1926 gemäss Pictet, zuzüglich eines Zuschlags von 0.64 Prozentpunkten aufgrund einer anderen Art der Berechnung des risikolosen Zinssatzes, anwendet.

ⁱⁱ Siehe Seite 17 der Studie «Ergebnisse einer Umfrage zur heutigen und künftigen Finanzierung des Fernwärmeausbaus», EnergieSchweiz, 05.07.2021, unter dem Link: https://www.thermische-netze.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/Publika_ionen/Downloads/Studie-Fianzierung-Fernwaerme.pdf.

ⁱⁱⁱ Wie in der letzten Empfehlung des Preisüberwachers hingewiesen wurde, wird die ewb mit ihrem Fernwärmenetz eine schwer angreifbare Marktstellung erlangen, weil Erdgas- und Ölheizungen zunehmend ersetzt werden bzw. ersetzt werden müssen, und Heizungen mit Wärmepumpen gegenüber einem Fernwärmeanschluss insb. in städtischen Gebieten über Nachteile verfügen bzw. nicht realisierbar sind (z.B. Platzbedarf,

Lärmemissionen, Erdsonde nicht überall möglich). Das Risiko der ewb, die Investitionen in das stadtbernsische Fernwärmenetz nicht amortisieren zu können, ist folglich sehr klein.

- ^{iv} Die Berechnung der Tarifierhöhung bezieht sich auf eine Simulation der Mehrlöse, die erforderlich sind, damit im Worst Case Szenario mit drei gleich hohen Erhöhungsschritten über die gesamte Nutzungsdauer ein NPV von 0 erzielt würde (Zielwertsuche). Im Worst Case Szenario steigen die Investitionen um 20 % und die Absatzmenge sinkt um 10 %. Die Tarife werden also so berechnet, dass bei einer Projektrendite von 4.6% der NPV von minus CHF 167 Millionen auf null sinkt.