

Kreditabrechnung von Fr. 3'743'185.35 für den Bau eines zusätzlichen Stromanschlusses ab dem EWZ Limmatwerk Wettingen

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

I. Ausgangslage

Am 16. Oktober 2003 hat der Einwohnerrat und am 30. November 2003 haben die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger einen Kredit von Fr. 4'008'000.00 für den Bau eines zusätzlichen Stromanschlusses ab dem EWZ Limmatkraftwerk Wettingen bewilligt. Zuvor wurde vom Einwohnerrat am 26. Juni 2003 ein Kredit von 268'000.00 für die vorgezogenen Bauarbeiten im Stauwehr bewilligt.

Am 28. Juni 2004 hat die Gemeinde Neuenhof mit einer Kreditvorlage ebenfalls beschlossen, sich mit einem Anteil von 25 % am Anschluss zu beteiligen. Die Aufteilung 25 % Neuenhof - 75 % Wettingen ergab sich anhand des Leistungsbedarfs. Damit reduziert sich der Kostenanteil von Wettingen um 25 %.

Bruttokredit Wettingen 100 %	Fr. 4'008'000.00
Anteil Neuenhof 25 %	Fr. - 1'002'000.00
Anteil Wettingen 75 %	Fr. 3'006'000.00
Vorgezogene Arbeiten Seite Wettingen	Fr. 268'000.00
Total Kreditanteil Wettingen	<u>Fr. 3'274'000.00</u>

II. Kreditabrechnung

Alle aufgeführten Kosten betreffen nur den Teil Wettingen (75%)

Auftrag, Material	Kostenvoranschlag in Fr.	Abrechnung	Begründung
- Bau - Transformator mit Zubehör 110 kV-Schaltanlage 16 kV-Schaltanlage - Steuerung - Hilfsbetriebe - Diverses	3'273'750.00	3'479'129.10	*1
Mittelspannungsmessungen	0.00	31'562.70	*2
Raumbenutzung 110 kV und 16 kV Anlagen	0.00	129'750.00	*3
Rechtsberatung, Verträge EWZ und AEW	0.00	61'823.55	*4
Netzanalysen, Schutzkonzept, Messung	0.00	38'993.30	*5
Verschiedenes	0.00	1'926.70	
Total	3'273'750.00	3'743'185.35	

Kreditantrag Anteil Wettingen	Fr. 3'274'000.00
Kreditabrechnung Anteil Wettingen	Fr. 3'743'185.35
Kreditüberschreitung	Fr. 469'185.35 oder 14.33 %

III. Realisierung der Vorgaben zum Kreditantrag

Günstiger Stromeinkauf

Die Bewilligung des Kredits im Jahre 2003 erfolgte kurz nach dem (negativen) Volksentscheid zum neuen Elektrizitätsmarkt-Gesetz. Im Vorfeld herrschte auf breiter Ebene, so auch bei den Gemeinden Wettingen und Neuenhof, die Ansicht und Überzeugung, dass (auch bei einem neuen Strommarkt-Liberalisierungsgesetz) ein Strombezug auf der 110 kV Ebene möglich sei, sofern die entsprechenden Anlagen bis auf diese Ebene vom Strombezüger selber finanziert werde. In diesem Fall könnten auch die bislang geleisteten Entschädigungen für den Strombezug ab 16 kV Ebene samt Transformation eingespart und dadurch günstiger Strom eingekauft respektive an die Bevölkerung abgegeben werden.

Im Zusammenhang mit Bau und Betrieb der geplanten Anlagen hatten die Gemeinden Wettingen und Neuenhof Verhandlungen mit dem EWZ zu führen. Die Verhandlungen konnten einvernehmlich und mit einem für die Gemeinden positiven Ergebnis abgeschlossen werden. Parallel dazu liefen die Vernehmlassungen zum neuen Stromversorgungsgesetz (StromVG). Das neue StromVG trat am 1. Januar 2009 in Kraft.

Bezüglich Frage des Anschlusses und Energiebezuges ab 110 kV Sammelschiene teilten AEW und Kanton Aargau (als Konzessionsträger) die Auffassung der Gemeinden nicht. In den nachfolgenden Verhandlungen trafen die Gemeinden mit der AEW zwecks Vermeidung einer langjährigen gerichtlichen Auseinandersetzung einerseits, Optimierung der regionalen Stromverteilung auf der Netzebene 5a sowie Erhöhung der Versorgungssicherheit der Gemeinden andererseits ebenfalls eine einvernehmliche Lösung. Die Anlagen wurden zwar durch die Gemeinden finanziert und verblieben auch im Eigentum der Gemeinden, wurden der AEW jedoch gegen finanzielle Entschädigung zur Nutzung überlassen. In den Verhandlungen mit der AEW konnte bezüglich Investitionen eine kostenneutrale und damit für die Gemeinden positive Lösung erzielt werden. Der Anschluss im Limmatkraftwerk wurde zudem seitens der AEW auf den Standard eines Unterwerkes angehoben.

Versorgungssicherheit

Mit dem zusätzlichen Anschluss ab Kraftwerk Wettingen konnte die Versorgungssicherheit für die Gemeinde Wettingen massgeblich verbessert werden. Bei einem Totalausfall eines Unterwerkes kann neu der gesamte Strombedarf durch das zweite Unterwerk gedeckt werden. Die Vorgaben zur Versorgungssicherheit wurden mithin "zum Nulltarif" und zu 100 % erfüllt.

IV. Begründungen Kreditabweichungen

*1 Bau und technische Anlagen

Anstelle eines 30 MVA Trafos wurde analog Unterwerk Würenlos ein 40 MVA Transformator eingebaut. Der Damm-Hohlraum für den Trafo und die Schaltanlage war für einen solchen Einbau zu klein. Es musste eine Doppelstock-Variante (Schaltanlage unten / Trafo oben) gewählt und hierfür der Schaltanlagenraum nach unten vergrössert werden.

Für die Kühlung des Trafos wurde ein Zwischen-Kühlkreislauf eingebaut: Unter allen Umständen zu vermeiden war, das Öl in die Nähe des Fischpasses zu pumpen und dort zu kühlen. Bei einem Leck wäre Öl in den Fischpass gelaufen. Der Zwischenkreislauf wird mit einem Wasser-Glykolkreislauf betrieben.

Die 16 kV Schaltanlage wurde in Doppelsammelschientechnik ausgeführt. Zusätzlich wurden zwei Reservefelder für einen allfälligen Ausbau montiert.

Schliesslich ist ein Teil der Mehrkosten teuerungsbedingt. Bau- und Materialbestellungen fielen zudem in die Hochkonjunktur. Der damalige Mangel an Rohstoffen (insbesondere Kupfer) hat massgeblich zur Preiserhöhung beigetragen.

***2 Mittelspannungsmessung**

Für eine künftige gemeinsame Energiebezugsmessung der Gemeinden im Kraftwerk Wettingen wurden die notwendigen Messwandler und ein Messschrank eingebaut. Ein nachträglicher Einbau wäre nur mit unverhältnismässig grossem Aufwand möglich.

***3 Raumbenutzung 110 kV und 16 kV Anlagen**

Bezüglich Raumnutzung für die Schaltanlagen einigte man sich mit EWZ auf eine Einmalzahlung anstelle jährlicher Zahlungen. Die entsprechenden Mehrkosten werden durch Minderauslagen in den kommenden Jahren kompensiert.

***4 Rechtsberatung, Verträge EWZ und AEW**

Bei den Vertragsverhandlungen mit EWZ und AEW waren die Gemeinden auf Unterstützung durch Rechts- und Energiewirtschaftsfachleute angewiesen. Die Verhandlungen gestalteten sich komplex und langwierig.

***5 Netzanalysen, Schutzkonzept, Messung**

Für die optimale Netzanbindung des neuen Anschlusses mussten umfangreiche Netztopologien und Schutzkonzepte berechnet, simuliert und ausgewertet werden. Diese Arbeiten wurden an ein spezialisiertes Ingenieurbüro vergeben.

V. Zusammenfassung

Mit dem 16 kV Stromanschluss an das Kraftwerk Wettingen ging ein seit dem Bau des Kraftwerkes bestehender Wunsch der Gemeinde Wettingen in Erfüllung. Die Abhängigkeit einer 20'000-Einwohner-Gemeinde hauptsächlich von einem Unterwerk genügte einer zeitgemässen Versorgungssicherheit schon seit längerer Zeit nicht mehr. Mit dem Bau dieser Anlagen im Zuge der Kraftwerksanierung EWZ konnte die Erhöhung der Versorgungssicherheit zum Nulltarif realisiert werden. Der Anschluss ist seit Januar 2009 in Betrieb und versorgt rund zwei Drittel von Wettingen sowie die gesamte Gemeinde Neuenhof mit Strom.

Die zweite Vorgabe im Zeitpunkt des Kreditantrages - günstiger Stromeinkauf durch Direktbezug ab 110 kV Sammelschiene - konnte mit dem Bau und Anschluss zwar nicht erreicht werden. Die erstellten Anlagen bleiben allerdings im Eigentum der Gemeinden. Die Gemeinden sind zudem gemäss Vereinbarung mit der AEW berechtigt, die Frage des Strombezuges ab 110 kV Ebene unter gewissen Bedingungen neu zu verhandeln oder sogar gerichtlich beurteilen zu lassen.

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat folgenden Beschluss zu fassen:

BESCHLUSS DES EINWOHNERRATES

Die Kreditabrechnung von Fr. 3'743'185.35 für den Bau eines zusätzlichen Stromanschlusses ab dem EWZ Limmatkraftwerk Wettingen wird genehmigt.

Wettingen, 22. Juli 2010

Gemeinderat Wettingen

Heiner Studer
Vizeammann

Daniela Betschart
Gemeindeschreiber-Stv.