

Prüfungsergebnis

WIEN ENERGIE Bundesforste Biomasse Kraftwerk GmbH

Das Projekt Errichtung eines Biomassekraftwerkes war wesentlich durch die Terminvorgaben der Ökostromverordnung gekennzeichnet. Das hatte ein relativ geringes Bieterinteresse zur Folge, wodurch schließlich nur über ein Angebot verhandelt werden konnte. Ein Widerruf der Ausschreibung hätte letztlich das Ende des Projekts bedeutet.

Kurzfassung

Der Wiener Gemeinderat beschloss im November 1999 das „Klimaschutzprogramm Wien“; damit sollte ein Beitrag zur Erfüllung der mit der Unterzeichnung des Kyoto-Protokolls durch die Republik Österreich übernommenen nationalen Verpflichtungen geleistet werden. Unter anderem wurde der Errichtung eines Biomassekraftwerkes hohe Priorität beigemessen. Für die Projektausarbeitung waren die ursprünglich im Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz festgelegten Ökostromzielsetzungen maßgebend.

Die Projektentwicklung basierte auf einer Machbarkeitsstudie und einem Zusatzbericht des Arbeitskreises Biomassekraftwerk; darin wurde sowohl auf die ökologischen als auch die ökonomischen Rahmenbedingungen Bedacht genommen.

Bei den Wirtschaftlichkeitsrechnungen des Arbeitskreises Biomassekraftwerk war das Spannungsfeld zwischen Strom- und Wärmezeugung erkennbar. Die Berechnungen ergaben, dass die niedrigsten Stromgestehungskosten bei einer ausschließlichen Stromerzeugung zu erzielen wären.

Das in Bau befindliche Biomassekraftwerk soll als Kraft-Wärme-Kopplungsanlage ausgeführt werden. Im Vergleich zum reinen Kondensationsbetrieb mit ausschließlicher Stromerzeugung, bei dem ein Anlagenwirkungsgrad von rd. 36 % erreicht werden soll, ist bei der Fernwärmeauskopplung ein Anlagenwirkungsgrad von rd. 80 % geplant. Der Kopplungsbetrieb bewirkt zwar einen höheren Anlagenwirkungsgrad, verschlechtert aber die Eigenkapitalrendite, weil der Wärmepreis wesentlich niedriger ist als der Stromeinspeisetarif.

Das Kraftwerk soll jährlich nur in geringem Umfang zur Fernwärmeerzeugung genutzt werden, weil die Bezugskosten für Biomasse durch die Fernwärmeerlöse nicht gedeckt sind. Die Fernwärmeerzeugung ist daher nicht wirtschaftlich und muss durch Einnahmen aus der Stromvergütung gemäß Ökostromverordnung finanziert werden.

Da das Biomassekraftwerk zur Deckung des Strom- und Wärmebedarfes in Wien nur einen bescheidenen Beitrag leisten wird, dient es vorrangig den mit seiner Errichtung verbundenen ökologischen Zielsetzungen.

Weder zum Zeitpunkt der Ausschreibung der Generalunternehmerleistungen noch bei der Auftragsvergabe lagen alle für die Errichtung des Biomassekraftwerkes notwendigen Genehmigungen vor.

Aufgrund höherer Investitionskosten als ursprünglich erwartet sowie einer Erhöhung des Biomasselieferpreises mussten bei der Wirtschaftlichkeit des Projekts Abstriche in Kauf genommen werden.

Abweichend von der im Arbeitskreis Biomassekraftwerk empfohlenen weitgehenden Vermeidung einer zusätzlichen Straßenverkehrsbelastung durch den Brennstofftransport mit LKW, soll die Brennstoffanlieferung nunmehr nahezu ausschließlich mit diesem Transportmittel erfolgen.



Kenndaten der WIEN ENERGIE Bundesforste Biomasse Kraftwerk GmbH

Eigentümer	33,33 % ÖBf Beteiligungs GmbH (Alleingesellschafter: Österreichische Bundesforste AG) 33,33 % WIENSTROM GmbH 33,33 % Fernwärme Wien Gesellschaft m.b.H.	
Unternehmensgegenstand	Errichtung und Betrieb von Kraftwerken zur Erzeugung von Ökostrom; Erwerb, Verwaltung und Veräußerung von Beteiligungen	
Gebahrung	2004*	2005
	in 1.000 EUR	
Bilanzsumme	33	35
Stammkapital	36	36
Bilanzverlust	- 4	- 2
	Anzahl	
Mitarbeiter im Jahresdurchschnitt	0	0

* Rumpfgeschäftsjahr vom 19. Mai bis 30. September

Alle im Bericht genannten Beträge sind kaufmännisch gerundet und enthalten keine Umsatzsteuer.

Prüfungsablauf und -gegenstand

1 Der RH überprüfte von April bis Mai 2005 die WIEN ENERGIE Bundesforste Biomasse Kraftwerk GmbH (WBK) und ihre Tätigkeit als Komplementärin der WIEN ENERGIE Bundesforste Biomasse Kraftwerk GmbH & Co KG (WBKG). Die beiden Biomassegesellschaften wurden im Mai 2004 von der WIENSTROM GmbH (WIENSTROM), der Fernwärme Wien Gesellschaft m.b.H. (Fernwärme Wien), der Österreichischen Bundesforste AG und der ÖBf Beteiligungs GmbH gegründet.

Die Überprüfung umfasste das Projekt Errichtung eines Biomassekraftwerkes. Die Stadt Wien und die WIENSTROM führten für dieses Projekt seit 2001 die Vorarbeiten, die Projektgestaltung und Planungsmaßnahmen sowie überwiegend die Vergabeverfahren durch. Lediglich die Auftragsvergabe an den Generalunternehmer erfolgte durch die WBKG.

Zu dem im September 2005 übermittelten Prüfungsergebnis nahmen die Geschäftsführung der WBK im November 2005 sowie der Wiener Stadtsenat, das BMLFUW und das BMWA im Dezember 2005 Stellung. Der RH erstattete seine Gegenäußerung im Jänner 2006.

Rechtliche Rahmenbedingungen

- 2 Ein wesentliches Ziel des Ökostromgesetzes¹⁾ ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes den Anteil der Erzeugung von elektrischer Energie in Anlagen auf Basis erneuerbarer Energieträger in einem Ausmaß zu erhöhen, dass im Jahr 2010 der in der Richtlinie 2001/77/EG²⁾ angegebene Zielwert von 78,1 % erreicht wird.

¹⁾ Bundesgesetz, mit dem Neuregelungen auf dem Gebiet der Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energieträgern und auf dem Gebiet der Kraft-Wärme-Kopplung erlassen werden, BGBl. I Nr. 149/2002 i.d.g.F.

²⁾ Richtlinie 2001/77/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt

Zur Erreichung dieses Zielwertes hat die aus erneuerbaren Energieträgern mit Ausnahme der Wasserkraft erzeugte elektrische Energie bis zum Jahr 2008 im steigenden Ausmaß mindestens 4 % – gemessen an der gesamten jährlichen Stromabgabe aller Netzbetreiber Österreichs an die an öffentliche Netze angeschlossenen Endverbraucher – beizutragen.

Anreize für die Errichtung von Ökostromanlagen bieten die in der Ökostromverordnung* festgesetzten Stromeinspeisetarife. Um diese Tarife erhalten zu können, war es jedoch erforderlich, bis längstens 31. Dezember 2004 alle notwendigen Genehmigungen zu erlangen und die Anlage bis spätestens 30. Juni 2006 in Betrieb zu nehmen. Diese Inbetriebnahmefrist wurde im August 2005 bis 31. Dezember 2007 verlängert.

* Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit, mit der Preise für die Abnahme elektrischer Energie aus Ökostromanlagen festgesetzt werden, BGBl. II Nr. 508/2002

Projektentwicklung

Projektinitiative

- 3 Der Wiener Gemeinderat beschloss im November 1999 das „Klimaschutzprogramm Wien“, mit dem Maßnahmenprogramme für die Reduktion des Treibhausgases Kohlendioxid vereinbart wurden. Damit sollte ein Beitrag zur Erfüllung der mit der Unterzeichnung des Kyoto-Protokolls im Jahr 1997 durch die Republik Österreich übernommenen nationalen Verpflichtungen geleistet werden. Unter anderem wurde der Errichtung eines Biomassekraftwerkes hohe Priorität beigemessen.



Aufgrund eines politischen Arbeitsübereinkommens zweier im Gemeinderat der Stadt Wien vertretenen Parteien wurde im Mai 2001 festgelegt, im Rahmen eines Arbeitskreises die technische und wirtschaftliche Machbarkeit eines Biomassekraftwerkes in Wien zu untersuchen. Für die Projektausarbeitung waren die ursprünglich im Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz festgelegten Ökostromzielsetzungen maßgebend.

Arbeitskreis Biomassekraftwerk

- 4.1 Dem im Juni 2001 unter dem Vorsitz eines Universitätsprofessors eingerichteten Arbeitskreis gehörten – neben politischen Vertretern – sowohl Experten des Magistrates der Stadt Wien und der WIEN ENERGIE GmbH (WIEN ENERGIE) als auch von verschiedenen Institutionen und Kraftwerksanlagenunternehmen an.

Der Arbeitskreis sollte die Fakten für eine Grundsatzentscheidung auf strategisch-politischer Ebene unter interdisziplinären Aspekten objektiviert bis Mitte 2002 darlegen. Eine politische Forderung war, dass dem künftigen Kraftwerksbetreiber aus dem Betrieb kein nachhaltiger wirtschaftlicher Nachteil entstehen darf.

Da es in Österreich keine Erfahrungen mit der großtechnischen Biomassefeuerung gab, fanden im Herbst 2001 drei Besichtigungsreisen zu größeren Biomassekraftwerken in Europa (Skandinavien, Niederlande, Italien) statt; dadurch sollten sowohl Informationen über den aktuellen Stand der Technik als auch über die für die Anlagenerrichtung maßgebenden örtlichen Rahmenbedingungen gewonnen werden.

Die Reisekosten für die Besichtigung der Anlagen wurden bei einer Reise von den Teilnehmern des Arbeitskreises selbst getragen, bei den übrigen Besichtigungen erfolgte die Kostenübernahme durch die im Arbeitskreis vertretenen Kraftwerksanlagenunternehmen.

- 4.2 Der RH erachtete die Durchführung von Anlagenbesichtigungen grundsätzlich als zweckmäßig. Er wies jedoch im Zusammenhang mit den von Kraftwerksanlagenunternehmen finanzierten Besichtigungsreisen auf mögliche künftige Interessenkonflikte hin; es war nämlich davon auszugehen, dass sich diese Unternehmen auch an der Ausschreibung zur Errichtung des Biomassekraftwerkes beteiligen werden. Der RH empfahl, in Hinkunft die Übernahme von Reisekosten durch mögliche Auftragnehmer zu vermeiden.

- 4.3 *Laut Stellungnahme des Wiener Stadtsenates werde der Empfehlung des RH nachgekommen werden.*

- 5.1** Im September 2002 legte der Arbeitskreis seinen Endbericht in Form einer Machbarkeitsstudie vor.

Demnach würde das künftige Biomassekraftwerk mit einer Brennstoffwärmeleistung von 62,5 MW und einem damit verbundenen jährlichen Brennstoffbedarf an Hackschnitzeln von rd. 620.000 Schüttraummetern ausgelegt. Die Transportlogistik sollte einem Brennstofflieferanten überantwortet werden. Als Transportmittel sollten vorrangig Schiff und Bahn zum Einsatz kommen, um eine zusätzliche Straßenverkehrsbelastung weitgehend zu vermeiden. Aufgrund der möglichen Nutzung der vorhandenen Kraftwerksinfrastruktur wurde als Kraftwerksstandort Simmering empfohlen.

Danach wurden in einem Zusatzbericht Wirtschaftlichkeitsszenarien betreffend das zukünftige Biomassekraftwerk aufgezeigt. Dabei wurden die Stromgestehungskosten für die drei Betriebsarten (nur Stromerzeugung, Kraft-Wärme-Kopplung, beide Betriebsarten abwechselnd im Mischbetrieb) mit jeweils zwei verschiedenen angenommenen Brennstoffpreisen und Wärmeeinspeisetarifen durchgerechnet. Diese Berechnungen ergaben, dass die niedrigsten Stromgestehungskosten bei einer ausschließlichen Stromerzeugung zu erzielen wären.

Die Machbarkeitsstudie und der Zusatzbericht bildeten die Grundlage für die Projektentwicklung.

- 5.2** Der RH stellte fest, dass der Arbeitskreis die technische Konzeption und die Brennstoffbeschaffung durchaus als machbar erachtete. Allerdings war bei den Wirtschaftlichkeitsrechnungen des Arbeitskreises bereits das Spannungsfeld zwischen Strom- und Wärmeerzeugung erkennbar. Der RH verwies in diesem Zusammenhang darauf, dass sich nach Angaben der WBKG trotz inzwischen abgesicherter Daten nichts an der Grundaussage geändert hat. Demnach wäre betriebswirtschaftlich betrachtet einer ausschließlichen Stromerzeugung der Vorzug zu geben.
- 5.3** *Laut Mitteilung der WBK sei die Anlage derart konzipiert worden, dass sowohl Fernwärme ausgekoppelt als auch Strom erzeugt werden könne. Das Spannungsfeld zwischen Strom- und Fernwärmeerzeugung vor dem Hintergrund des Ökostromgesetzes sei dabei erkannt worden.*



Projektstudien

- 6 Dem Arbeitskreis Biomassekraftwerk standen von der WIEN ENERGIE beauftragte Studien über die Sicherstellung der Energieversorgung in Wien, über die Möglichkeiten der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien sowie über das Entsorgungs- und Energieversorgungskonzept für Wien zur Verfügung. Die WIENSTROM stellte unter anderem eine Studie von einem institutionellen Energieberater über die Abschätzung des Energieholzaufkommens bereit.

Eine weitere Studie betraf die Rahmenbedingungen und die technischen Daten für die Errichtung eines Biomassekraftwerkes in Wien-Simmering; sie bildete die Grundlage für die Anlagendimensionierung und Brennstofflogistik. Die Studie wurde im August 2001 von der WIENSTROM an eine Planungsgesellschaft in Auftrag gegeben und enthielt auch eine Bestandsaufnahme hinsichtlich der Nutzung der bestehenden baulichen Anlagen am Standort Simmering. Dieser Themenbereich wurde allerdings nur oberflächlich behandelt.

Danach beauftragte die WIENSTROM im April 2003 dieselbe Planungsgesellschaft mit einer Studie über die Infrastrukturnutzung an diesem Standort. Dabei sollte untersucht werden, welche Teile der Infrastruktur im Hinblick auf die Bausubstanz für eine Weiterverwendung geeignet wären.

Auftragsvergaben

Studien

- 7.1 Die von der WIENSTROM für den Arbeitskreis Biomassekraftwerk beauftragten Studien wurden jeweils direkt an einen Unternehmer ohne Einholung zusätzlicher Vergleichsangebote vergeben; der Auftragswert lag jeweils unterhalb der Schwellenwerte der Vergabegesetze. Die Vergaben erfolgten im Sinne der Vergaberegelungen des Wiener Stadtwerke-Konzerns im „Verhandlungsverfahren, ohne öffentliche Bekanntmachung mit nur einem Unternehmen“.

Dieses Vergabeverfahren war aber nur zulässig, wenn bloß ein Unternehmer in Frage kam, die zu vergebende Leistung mit Hilfe von Honorarrichtlinien bestimmbar war und sie einen geschätzten Auftragswert von 100.000 EUR (ab 2003: 150.000 EUR) nicht überstieg.

- 7.2** Nach Auffassung des RH hätten die Studien auch von anderen Unternehmen durchgeführt werden können. Sie wurden weiters nicht nach Honorarrichtlinien abgerechnet. Darüber hinaus erachtete der RH die Vergaben der Studien ohne Einholung zusätzlicher Angebote als nicht wirtschaftlich. Er empfahl, in Vergabeverfahren die Grundsätze des freien und lautereren Wettbewerbes einzuhalten und im Sinne der vergaberechtlichen Bestimmungen die Einholung von Vergleichsangeboten in den unternehmensinternen Vergabeordnungen verpflichtend vorzuschreiben.
- 7.3** *Laut Mitteilung der WBK würden nur wenige Unternehmen über das spezifische Fachwissen im Kraftwerksbereich verfügen, um solche Studien mit zuverlässigen Ergebnissen durchführen zu können. Für die Wahl des Vergabeverfahrens seien auch der enorme Zeitdruck und die Notwendigkeit, dem Arbeitskreis verwertbare Grundlagen zur Verfügung zu stellen, maßgebend gewesen.*

Der Wiener Stadtsenat teilte mit, dass im Rahmen der Novellierung des Bundesvergabegesetzes auch die Vergaberichtlinien für den Wiener Stadtwerke-Konzern zu überarbeiten sein werden.

- 8.1** Bei den von der WIENSTROM vergebenen Studien fehlten in den Aufträgen teilweise Terminvorgaben, Vereinbarungen über Vertragsstrafen bei Leistungsverzug und Skontoregelungen. Der vereinbarte Leistungszeitraum der Auftragnehmer wurde einige Male erheblich überschritten, ohne dass es zu entsprechenden Konsequenzen gekommen wäre.

Auch bei einigen von der nunmehrigen Errichtungsgesellschaft WBKG vergebenen Aufträgen für diverse Vorarbeiten zur Kraftwerkserrichtung wurden für den Fall eines Leistungsverzugs keine Vertragsstrafen vereinbart, obwohl das Bauwerk unter einem enormen Zeitdruck auszuführen war.

- 8.2** Der RH beanstandete das Fehlen wichtiger Vertragsbestandteile, vor allem von Terminpönalen. Er erachtete derartige Vertragsklauseln deshalb für geboten, weil zum einen die Tätigkeit des Arbeitskreises zeitlich begrenzt war; zum anderen musste das Kraftwerk – bedingt durch die erwähnten Vorgaben der Ökostromverordnung – unter starkem Termindruck errichtet werden.
- 8.3** *Laut Stellungnahme der WBK hätten aus terminlichen Gründen nicht immer Skontoregelungen und Terminpönalen vereinbart werden können. Die bisher eingetretenen Terminverzögerungen hätten für das Projekt keine Nachteile gebracht.*



Der Wiener Stadtsenat teilte mit, dass die Empfehlungen des RH künftig berücksichtigt würden.

Generalplanung

- 9.1** Da die WIENSTROM selbst über eine zu geringe Planungskapazität zur Errichtung eines Biomassekraftwerkes in Simmering verfügte, führte sie im April 2003 eine EU-weite Ausschreibung der Generalplanungsleistungen und Bauherrenberatung mittels Verhandlungsverfahrens mit öffentlicher Bekanntmachung durch. Einem Konsortium aus zwei Planungsunternehmen wurde schließlich als Bestbieter der Planungsauftrag in Höhe von rd. 1 Mill. EUR erteilt.

Die Generalplanungsleistungen umfassten die Erstellung der technischen Unterlagen für die behördliche Einreichung sowie der Ausschreibungsunterlagen für die Beauftragung eines Generalunternehmers.

- 9.2** Der RH hielt fest, dass die vereinbarten Leistungen zeitgerecht erbracht wurden.

Generalunternehmerleistungen

- 10.1** Die Ausschreibung der Generalunternehmerleistungen durch die WIENSTROM im Februar 2004 beinhaltete die schlüsselfertige Errichtung eines Biomassekraftwerkes am Standort Simmering mit einer Brennstoffwärmeleistung von rd. 62,5 MW. Weder zum Zeitpunkt der Ausschreibung noch bei der Auftragsvergabe im September 2004 lagen alle für die Errichtung notwendigen behördlichen Bewilligungen bzw. rechtskräftigen Genehmigungen vor.

Da mit einer Bauzeit von knapp zwei Jahren zu rechnen war, ergab sich im Hinblick auf die von der erwähnten Ökostromverordnung in der damaligen Fassung geforderte Inbetriebnahme bis längstens 30. Juni 2006 ein erheblicher Zeitdruck.

- 10.2** Nach Auffassung des RH wäre es zweckmäßig gewesen, die Bauleistungen erst nach Vorliegen sämtlicher behördlicher Genehmigungen auszuschreiben; Bescheidauflagen können nämlich erfahrungsgemäß bedeutende finanzielle Mehrkosten und umfangreiche Umplanungen auslösen. Ein Abwarten der behördlichen Genehmigungen hätte allerdings die zur Erlangung des geförderten Stromeinspeisetarifs erforderliche Einhaltung des Inbetriebnahmetermins gefährdet und zur Nichtrealisierung des Biomassekraftwerkprojekts geführt.
- 10.3** *Laut Mitteilung der WBK sei bei der Bieterverhandlung ein mit der Behörde vorbesprochenes Bescheidauflagenkonzept bereits mitberücksichtigt worden.*

11.1 Das aus der Geschäftsführung und leitenden Mitarbeitern der WIENSTROM zusammengesetzte Vergabeberatungsgremium führte das Vergabeverfahren für die Generalunternehmerleistungen als Verhandlungsverfahren mit vorheriger EU-weiter Bekanntmachung durch. Aufgrund des Wettbewerbsaufrufs gingen 13 Bewerbungen ein, von denen das Vergabeberatungsgremium nach eingehender Prüfung vier auswählte. Ausscheidungsgründe waren nicht ausreichende Bewerbungsunterlagen sowie das Fehlen von Referenzanlagen.

Den qualifizierten Bewerbern wurden sodann die Ausschreibungsunterlagen mit der Aufforderung zur Angebotsabgabe übermittelt. Auf Wunsch der ausgewählten qualifizierten Bewerber wurde die Angebotsfrist von eineinhalb Monaten um einen weiteren Monat verlängert. Trotzdem langte bis zum Abgabetermin nur ein Angebot in Höhe von insgesamt 65 Mill. EUR – inklusive optionaler Zusatzleistungen von rd. 9 Mill. EUR – ein.

Die – im Vergleich zu den vom Arbeitskreis im Jahr 2002 eingeholten Richtpreisangeboten zwischen 41 Mill. EUR und 49 Mill. EUR – wesentlich höhere Angebotssumme erklärte der verbliebene Bieter mit inzwischen eingetretenen Stahlpreiserhöhungen. Die übrigen Bewerber begründeten ihre Nichtteilnahme mit Kapazitätsproblemen und der kurzen Ausführungsfrist.

Um die rechtzeitige Inbetriebnahme nicht zu gefährden, wurde die Ausschreibung nicht widerrufen, sondern Vergabeverhandlungen mit nur einem Bieter durchgeführt. Diese gestalteten sich schwierig, weil die WIENSTROM einerseits auf einem wirtschaftlich vertretbaren Gesamtpauschalpreis bestand; andererseits forderte der Bieter von den Ausschreibungsbedingungen stark abweichende kaufmännische und technische Bestimmungen ein.

Schließlich einigte man sich auf einen anderen Kessellieferanten, geänderte Zahlungsbedingungen und Vertragsstrafen sowie auf eine geringere garantierte Zeitverfügbarkeit der Kraftwerksanlage von 7.500 Betriebsstunden jährlich zu Gunsten des Bieters.

Im August 2004 nahm das Vergabeberatungsgremium schließlich das Letztangebot von 51 Mill. EUR an. Zusätzlich wurde ein optional angebotener Katalysator um rd. 1 Mill. EUR beauftragt. Die Auftragsvergabe erfolgte durch die WBKG, wobei dem Auftragnehmer eine Patronatsklärung aller Gesellschafter der WBK für eine entsprechende finanzielle Ausstattung der WBKG übergeben wurde.



- 11.2** Nach Auffassung des RH war die Projekterrichtung wesentlich von den erwähnten Terminvorgaben der Ökostromverordnung bestimmt. Generell war festzustellen, dass vor dem Auslaufen der in der Ökostromverordnung festgelegten Förderungskriterien im gesamten Bundesgebiet ein großes Interesse an der Errichtung von Biomasseanlagen bestand und es kurzfristig zu einer starken Nachfrage im Bau- und Heizkeselanlagenbereich kam.

Bei einem möglichen Widerruf der Ausschreibung hätte bei einem neuen Vergabeverfahren der spätest in Betracht kommende Inbetriebnahmetermine nicht eingehalten werden können; das hätte letztlich das Ende des Projekts bedeutet.

Der RH empfahl, bei künftigen Ökostromregelungen das Erfordernis eines gesetzlichen bzw. durch Verordnung festgelegten Fertigstellungstermins zu überdenken und stattdessen andere Mechanismen zu überlegen, die einen solchen Zeitdruck nicht entstehen lassen. Durch die mittlerweile – wie zuvor ausgeführt – erfolgte Fristerstreckung für die Inbetriebnahme bis Ende 2007 sah sich der RH zwar in seiner Ansicht bestätigt, für die überprüfte Unternehmung war diese Fristerstreckung jedoch nicht mehr von Bedeutung.

- 11.3** *Laut Stellungnahme der WBK sei das geringe Bieterinteresse mit dem nur bei wenigen europäischen Unternehmen vorhandenen spezifischen Fachwissen für ein derartiges Anlagenobjekt zu erklären.*

Das BMWA teilte mit, dass gemäß der im Wirtschaftsausschuss des Nationalrates bereits angenommenen Novelle des Ökostromgesetzes kein absoluter Fertigstellungstermin mehr festgelegt würde.

Gesellschaftsgründungen

- 12** Im Mai 2004 schlossen die Gesellschaften WIENSTROM, Fernwärme Wien, Österreichische Bundesforste AG und ÖBf Beteiligungs GmbH einen Rahmenvertrag über die Errichtung eines Biomassekraftwerkes auf dem Gelände des Kraftwerkes Simmering ab. Zur Verwirklichung des Projekts vereinbarten die Vertragsparteien die Gründung der WBKG als operative Gesellschaft und der WBK, die als Komplementär (persönlich haftender Gesellschafter) der WBKG agierte. Kommanditisten der WBKG waren WIENSTROM, Fernwärme Wien und Österreichische Bundesforste AG.

Vereinbart wurde, dass alle Gesellschafterbeschlüsse im Rahmen des Komplementärs zu treffen sind und diesem die Geschäftsführung obliegt. Aus diesem Grund wurde für die WBK ein aus sieben Mitgliedern bestehender Gesellschafterausschuss eingerichtet, dem insbesondere Beratungsaufgaben, jedoch keine Entscheidungsbefugnisse zukamen.

Geplanter Kraftwerksbetrieb

- 13.1** Das in Bau befindliche Biomassekraftwerk mit Gesamtinvestitionskosten von 57,7 Mill. EUR und einer nunmehrigen Brennstoffwärmeleistung von 65,7 MW soll als Kraft-Wärme-Kopplungsanlage ausgeführt werden. Die Inbetriebnahme ist für Anfang Juni 2006 geplant. Bei einem jahresdurchgängigen Betrieb von 8.000 Betriebsstunden ist vorgesehen, rd. 600.000 Schüttraummeter Waldbiomasse in Form von Hackschnitzeln zu verfeuern.

Der Anlagenwirkungsgrad soll 80 % im Kopplungs- und 36 % im Strombetrieb betragen. Nach den Vorstellungen der Betreibergesellschaft WBKG sollen jährlich lediglich rd. 2.500 Stunden Fernwärme ausgekoppelt werden. Während der übrigen Betriebsstunden ist beabsichtigt, das Kraftwerk nur zur Stromerzeugung zu nutzen.

Der Grund für diese in Aussicht genommene Betriebsweise ist, dass die Bezugskosten für Biomasse durch die Fernwärmeerlöse nicht gedeckt sind. Somit ist die Fernwärmeerzeugung nicht wirtschaftlich und muss durch Einnahmen aus der Stromvergütung gemäß Ökostromverordnung finanziert werden. Bei dieser Betriebsweise würde das Biomassekraftwerk jährlich rd. 170 Gigawattstunden Strom und rd. 90 Gigawattstunden Wärme erzeugen. Damit könnten rd. 1,7 % der gesamten Jahresstromabgabe der WIENSTROM bzw. rd. 1,8 % des Wiener Fernwärmebedarfs abgedeckt werden.

- 13.2** Der RH wies darauf hin, dass eine geringe Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung energiewirtschaftlich eine Ressourcenverschwendung darstellt. Allerdings wird eine solche Betriebsweise durch die in der Ökostromverordnung festgelegten hohen Stromeinspeisetarife forciert. Da das Biomassekraftwerk zur Deckung des Strom- und Wärmebedarfes in Wien nur einen bescheidenen Beitrag leisten wird, dient es vorrangig den mit seiner Errichtung verbundenen ökologischen Zielsetzungen.

Wirtschaftlichkeit

Allgemeines

- 14.1** Im Zuge der Vorbereitungen für die Gesellschaftsgründungen führte die WIENSTROM Wirtschaftlichkeitsrechnungen durch. Die dabei zugrunde gelegten Kosten- und Erlösannahmen für Biomasse, Strom und Wärme ergaben bei einer Investitionssumme von 51 Mill. EUR und einer Amortisationszeit von 13 Jahren eine Eigenkapitalrendite von 6 %. Im Hinblick auf eine mögliche Erhöhung des Biomasselieferpreises wurde diese im Mai 2004 schließlich auf 4 % gesenkt.

Bei der ersten Gesellschafterausschusssitzung im Oktober 2004 wurde eine auf den Anlagedaten des beauftragten Generalunternehmers aufbauende Wirtschaftlichkeitsrechnung vorgestellt. Bei diesen in drei Varianten durchgeführten Berechnungen (reiner Kondensationsbetrieb mit ausschließlicher Stromerzeugung, Fernwärmeauskopplung mit zwei unterschiedlichen Wärmepreisen) wurde das Förderungsausmaß derart angesetzt, dass alle Varianten eine vergleichbare Eigenkapitalrendite von rd. 4,2 % aufwiesen.

Unter der Voraussetzung einer jährlichen Anlagenbetriebszeit von 8.000 Stunden und einer jährlichen Fernwärmeauskopplung von 2.500 Stunden rechnete die WBK mit erzielbaren Investitionsförderungen in Höhe von 8,3 Mill. EUR bzw. 6,8 Mill. EUR abhängig vom Fernwärmepreis.

Nach den Bestimmungen für Umweltförderung im Inland ist allein diese Förderung im Regelfall mit 5 Mill. EUR pro Projekt begrenzt; dem RH lagen keine Unterlagen vor, die höhere Förderungen erwarten ließen.

- 14.2** Nach Auffassung des RH wurden bei der Wirtschaftlichkeitsrechnung unrealistische Förderungsbeträge in Ansatz gebracht. Demzufolge wird die Eigenkapitalrendite mit hoher Wahrscheinlichkeit unter 4 % absinken und somit wesentlich vom Ergebnis der ersten Wirtschaftlichkeitsrechnung (6 %) abweichen. Weiters wies der RH darauf hin, dass vom Generalunternehmer nur eine Garantieerklärung für 7.500 Betriebsstunden vorliegt; dies könnte möglicherweise zu einer weiteren Renditeverschlechterung führen.

- 14.3** *Laut Stellungnahme der WBK sei für das Projekt insgesamt mit Investitionsförderungen von rd. 4,6 Mill. EUR zu rechnen. Der Erwartungswert von 8.000 Betriebsstunden pro Jahr beruhe auf gesicherten Erfahrungswerten, so dass diesbezüglich nicht von einer Renditeverschlechterung ausgegangen werden könne. Eine Abweichung zwischen den Betriebsstunden im Rahmen der Pönaleistungen und in der Wirtschaftlichkeitsrechnung sei daher gerechtfertigt.*

Wirtschaftlichkeit

- 15.1** Die WBKG verfügte über keine Förderungszusagen für das Projekt. Ein von der WIENSTROM im Dezember 2003 im Rahmen der Umweltförderung gestelltes Förderungsansuchen konnte mangels ausreichender Unterlagen nicht erledigt werden. Zur Zeit der Gebarungüberprüfung war die Geschäftsführung der WBKG mit der Aufbereitung der aktuellen technischen und wirtschaftlichen Daten beschäftigt. Darüber hinaus gab es auch Bemühungen um Förderungen der Stadt Wien.
- 15.2** Der RH verwies auf die zögernde Vorgangsweise bei der Nachreichung der geforderten Förderungsunterlagen. Verbindliche Förderungszusagen hätten auch zu realistischeren Aussagen über die Wirtschaftlichkeit des Projekts geführt.
- 15.3** *Laut Mitteilung der WBK seien die Unterlagen den Förderungsstellen im Oktober 2005 übermittelt worden.*

Das BMLFUW teilte mit, die WBK habe im Rahmen der Umweltförderung im Inland mehrfach den Eindruck erweckt, dass aus betriebswirtschaftlichen Gründen keine Wärmeauskopplung erfolgen und daher der Förderungsantrag zurückgezogen werde.

Anlagenwirkungsgrad

- 16.1** Im Vergleich zum reinen Kondensationsbetrieb mit ausschließlicher Stromerzeugung, bei dem ein Anlagenwirkungsgrad von rd. 36 % erreicht werden soll, ist bei der Fernwärmeauskopplung ein Anlagenwirkungsgrad von rd. 80 % geplant. Der Kopplungsbetrieb bewirkt zwar einen höheren Anlagenwirkungsgrad, verschlechtert aber die Eigenkapitalrendite, weil der Wärmepreis wesentlich niedriger ist als der Stromeinspeisetarif.
- 16.2** Im Interesse eines effizienten Einsatzes von Förderungsmitteln für erneuerbare Energieträger sollte daher bei der Gestaltung der Stromeinspeisetarife für Biomasseanlagen auch auf die wirtschaftliche Wärmenutzung abgestellt werden. Eine Änderung der Ökostromverordnung dahingehend, dass die Gewährung des geförderten Stromeinspeisetarifs an die Erzielung eines Mindestanlagenwirkungsgrades bei der Kraft-Wärme-Kopplung gebunden wird, würde diesen Überlegungen Rechnung tragen.
- 16.3** *Das BMWA teilte mit, dass gemäß der im Wirtschaftsausschuss des Nationalrates bereits angenommenen Novelle des Ökostromgesetzes in der Ökostromverordnung jedenfalls ein Brennstoffnutzungsgrad von mindestens 60 % vorzusehen sei.*



Katalysator

- 17.1** Bereits im Juli 2004 wurden Emissionsgrenzwerte im Abgasbereich bescheidmäßig vorgeschrieben. Das beauftragte Kraftwerksprojekt ließ die Einhaltung aller vorgeschriebenen behördlichen Auflagen betreffend Abgasemissionen erwarten. Dessen ungeachtet bestellte die WBKG – wie erwähnt – zusätzlich den Einbau eines Katalysators um rd. 1 Mill. EUR.
- 17.2** Der RH verwies auf die bereits strengen Emissionsgrenzwerte für Wien. Die Entscheidung betreffend den Einbau eines Katalysators wird zwar zur weiteren Absenkung der Emissionen führen, zugleich aber die Wirtschaftlichkeit des Projekts zusätzlich mindern.
- 17.3** *Laut Stellungnahme der WBK sei diese unter ökologischen Gesichtspunkten getroffene Entscheidung in Abstimmung mit den Eigentümern erfolgt.*

Langfristige Verträge

- 18.1** Die WBKG schloss mit der Österreichischen Bundesforste AG im Mai 2004 einen Biomasselieferungsvertrag mit einer Vertragsdauer von 13 Jahren ab. Vereinbart wurde, dass in den ersten fünf Jahren der Vertragslaufzeit Biomasse ausschließlich und danach wenigstens 80 % des geschätzten jährlichen Biomassebedarfes von rd. 600.000 Schüttraummetern von der Österreichischen Bundesforste AG geliefert werden.

Der vereinbarte Pauschalfixpreis von 16 EUR je Megawattstunde mit einer jährlichen Erhöhung um 2 % beinhaltete Waldhackgut bzw. feste Biomasse in einer Qualität, die es ermöglichte, den in der Ökostromverordnung festgelegten Stromabnahmepreis von 102 EUR je Megawattstunde zu erzielen. Im Oktober 2004 erhöhte die Österreichische Bundesforste AG den Biomasselieferpreis um 1 EUR je Megawattstunde.

Mit der Fernwärme Wien wurde – ebenfalls für 13 Jahre – ein Wärmelieferungsvertrag für eine jährliche Wärmemenge von 2.500 Stunden abgeschlossen. Zur Errichtung des Biomassekraftwerkes mietete die WBKG auf unbestimmte Zeit von der WIENSTROM eine Teilfläche auf dem Betriebsgelände des Kraftwerkes Simmering.

- 18.2** Der RH erachtete den Abschluss von langfristigen Verträgen angesichts der erforderlichen hohen Brennstoffmenge und für eine gesicherte Fernwärmeabnahme als zweckmäßig.

Brennstofflogistik

19.1 Die Deckung des jährlichen Biomassebedarfes erfolgt – wie erwähnt – zumindest in den ersten fünf Jahren der Vertragslaufzeit ausschließlich durch die Österreichische Bundesforste AG, welche ihrerseits mit privaten Forstbetrieben zusammenarbeitet. Die Brennstoffaufbereitung soll grobteils in einer noch zu errichtenden, rd. 5 km vom Biomassekraftwerk entfernten Anlage auf dem Gelände des Alberner Hafens erfolgen. Die Holzanlieferungen zum Alberner Hafen wurden mit bis zu 103 LKW pro Tag und die Abtransporte von Hackgut zum Biomassekraftwerk mit bis zu 67 LKW pro Tag beziffert.

Da die Anlage am Alberner Hafen keinen direkten Bahn- und Schiffanschluss besitzt, müssten allfällige mit Schiff bzw. Bahn durchgeführte Holztransporte ebenfalls auf LKW umgeschlagen werden. Bereits der Arbeitskreis Biomassekraftwerk kam beim Thema Brennstoffanlieferung zum Ergebnis, dass eine zusätzliche Straßenverkehrsbelastung mit LKW weitgehend vermieden werden sollte, zumal der Kraftwerksstandort Simmering über einen Gleisanschluss verfügt.

19.2 Nach Auffassung des RH wurden bei der Brennstofflogistik die ökologischen Gesichtspunkte zu wenig berücksichtigt, weil der Brennstofflieferant von einer nahezu ausschließlichen Hackgutlieferung mit LKW ausgeht. Der RH empfahl, verstärkt auf diese Aspekte Bedacht zu nehmen.

Inwieweit die von der Österreichische Bundesforste AG beabsichtigten Holztransporte zur Aufbereitungsanlage vorrangig per Schiff und Bahn erfolgen werden, bleibt vorerst abzuwarten.

19.3 *Laut Stellungnahme der WBK sei der Hackplatz am Alberner Hafen sowohl mit LKW als auch per Bahn und Schiff zu erreichen. Untersuchungen hinsichtlich des Biomassetransportes hätten ergeben, dass bei einer durchschnittlichen Transportentfernung von 70 km mit ausschließlicher LKW-Anlieferung ein um 25 % geringerer Energieverbrauch und um 50 % geringere Transportkosten als bei der Variante „LKW-Bahn-LKW“ zu erzielen seien. Eine Änderung des Transportkonzepts hätte eine weitere Anhebung des Biomasselieferpreises zur Folge.*

19.4 Der RH entgegnete, dass die Aufbereitungsanlage am Alberner Hafen keinen direkten Bahn- und Schiffanschluss besitzt; daher müssen Holztransporte letztlich immer auf LKW umgeschlagen werden. Eine Brennstoffanlieferung per Bahn wäre derzeit nur bei Hackschnitzeln direkt vom Forstbetrieb zum Kraftwerk Simmering und wegen einer Straßenüberquerung lediglich außerhalb der Straßenverkehrsspitzen möglich.

**Sonstige
Feststellungen**

- 20 Sonstige Feststellungen und Empfehlungen des RH betrafen die zur Projektverwirklichung notwendigen Genehmigungen, die Organisation sowie die Liquiditätsplanung.

**Schluss-
bemerkungen**

- 21 Zusammenfassend empfahl der RH

dem BMWA:

(1) Bei der Gestaltung der Stromeinspeisetarife für Biomasseanlagen sollte auch auf die wirtschaftliche Wärmenutzung abgestellt werden. Eine Änderung der Ökostromverordnung dahingehend, dass die Gewährung des geförderten Stromeinspeisetarifs an die Erzielung eines Mindestanlagenwirkungsgrades bei der Kraft-Wärme-Kopplung gebunden wird, würde diesen Überlegungen Rechnung tragen.

(2) Bei künftigen Ökostromregelungen sollte das Erfordernis eines gesetzlichen bzw. durch Verordnung festgelegten Fertigstellungstermins von Ökostromanlagen (z.B. Biomassekraftwerken) überdacht werden.

der WBK:

(3) In Vergabeverfahren wären die Grundsätze des freien und lautereren Wettbewerbes einzuhalten; im Sinne der vergaberechtlichen Bestimmungen sollte die Einholung von Vergleichsangeboten in den unternehmensinternen Vergabeordnungen verpflichtend vorgeschrieben werden.

(4) Bei der Brennstofflogistik wäre verstärkt auf die ökologischen Aspekte Bedacht zu nehmen.

Wien, im Mai 2006

Der Präsident:

Dr. Josef Moser