Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

{T 1/2}
2C 25/2011
2C 58/2011

Urteil vom 3. Juli 2012
II. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung
Bundesrichter Zünd, Präsident,
Bundesrichter Karlen,
Bundesrichter Seiler,
Bundesrichterin Aubry Girardin,
Bundesrichter Donzallaz,
Gerichtsschreiber Zähndler.

Verfahrensbeteiligte
Verfahren 2C 25/2011
1. BKW FMB Energie AG,
2. BKW Übertragungsnetz AG,
beide vertreten durch Dr. Jürg Borer und David Mamane, Rechtsanwälte,
Beschwerdeführerinnen,

gegen

swissgrid ag,
Beschwerdegegnerin,

Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom.

Gegenstand
Kosten und Tarife 2009 für die Netznutzung Netzebene 1 und Systemdienstleistungen,

Beschwerde gegen das Urteil
des Bundesverwaltungsgerichts, Abteilung I,
vom 11. November 2010.

Verfahrensbeteiligte
Verfahren 2C 58/2011
BKW FMB Energie AG,
vertreten durch Dr. Jürg Borer und David Mamane, Rechtsanwälte,
Beschwerdeführerin,

gegen

Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom.

Gegenstand
Festsetzung eines kalkulatorischen Zinssatzes,

Beschwerde gegen das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts, Abteilung I, vom 1. Dezember 2010.

Sachverhalt:

A.
A.a Die nationale Netzgesellschaft swissgrid ag veröffentlichte am 23. Mai 2008 die Kosten und Tarife für die Netzebene 1 für das Jahr 2009. Dabei wurden für die Netznutzung folgende Tarife vorgesehen:
Arbeitstarif: 0.25 Rp./kWh
Leistungstarif: 36'000 Fr./MW
Fixer Grundtarif: 498'000 Fr./Ausspeisepunkt und Jahr
Ferner wurde ein Tarif für Systemdienstleistungen allgemein von 0.90 Rp/kWh und für Wirkverluste von 0.25 Rp/kWh festgelegt.
Nachdem verschiedene Netzbetreiber und Endverbraucher bei der ElCom die Überprüfung dieser Tarife verlangt hatten, gab die ElCom am 26. Juni 2008 bekannt, sie überprüfe die Tarife des Übertragungsnetzes von Amtes wegen. Am 30. Januar 2009 stellte (u.a.) die BKW Übertragungsnetz AG bei der ElCom das Gesuch, es sei ihr das Recht einzuräumen, für ihre vor dem 1. Januar 2004 in Betrieb genommenen Anlagen den Zinssatz nach Art. 13 Abs. 3 lit. b der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromVV; SR 734.71) - also ohne Abzug von einem Prozent - zu verrechnen.
Am 6. März 2009 erliess die ElCom eine Verfügung, welche an die swissgrid als Verfügungsadressatin, an sämtliche 39 Eigentümer von Übertragungsnetzen (darunter die BKW Übertragungnetz AG), die Netzbetreiber und Endverbraucher, die direkt an das Übertragungsnetz angeschlossen sind, sowie an die Betreiber von Kraftwerken mit elektrischer Leistung von mindestens 50 MW (darunter die BKW FMB Energie AG) als beteiligte Parteien gerichtet war. Darin wurde verfügt:
"1. Die Tarife 2009 für die Netznutzung der Netzebene 1 werden ab 1. Januar 2009 auf folgende Beträge abgesenkt:
a) Arbeitstarif: 0.16 Rappen/KWh
b) Leistungstarif: 23'610 Franken/MWh
c) Grundtarif pro gewichteten Ausspeisepunkt: 232'000 Franken.
2. Der Tarif 2009 für allgemeine Systemdienstleistungen wird ab 1. Januar 2009 auf 0.77 Rappen/KWh festgelegt. Davon werden 0.40 Rappen/KWh den Endverbrauchern entsprechend der bezogenen elektrischen Energie angelastet.
3. Der Tarif für Systemdienstleistungen für Kraftwerke mit einer elektrischen Leistung von mindestens 50 MW gemäss Anhang 2 dieser Verfügung beträgt ab 1. Januar 2009 0.45 Rappen/KWh. Die swissgrid ag hat bei diesen Kraftwerken eine Erhebung der effektiv erzeugten Bruttoenergie durchzuführen. Sie hat nach Vorliegen der tatsächlichen SDL-Kosten der ElCom einen Bericht zur Genehmigung vorzulegen. Die swissgrid ag hat die von der ElCom genehmigten anrechenbaren SDL-Kosten den Betreibern von Kraftwerken mit einer elektrischen Leistung von mindestens 50 MW individuell nachzubelasten oder gutzuschreiben. Diese Abrechnung kann unterjährig erfolgen.
4. Die Gesuche nach Artikel 31a Absatz 2 StromVV der Gesuchsteller ... BKW Übertragungsnetz AG, ... um Verwendung des Zinssatzes ohne Reduktion werden für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte nach Tabelle 4, Spalte 5 (anrechenbare historische Restwerte) gutgeheissen. Im Übrigen werden sie abgewiesen.
5. 30 Millionen Franken der Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren aus dem Jahr 2009 sind für die Deckung der anrechenbaren Kosten des Übertragungsnetzes des Jahres 2009 zu verwenden. Über die Verwendung der restlichen Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren entscheidet die ElCom zu einem späteren Zeitpunkt ausserhalb dieses Verfahrens. Bis zum Entscheid der ElCom dürfen diese restlichen Einnahmen nicht verwendet werden.
(6-12.)
(13. Kosten; u.a. wurden der BKW Übertragungsnetz AG Fr. 21'882.– auferlegt)."
A.b Am 30. Januar 2009 reichte auch die BKW FMB Energie AG bei der ELCom gestützt auf Art. 31a Abs. 2 StromVV ein Gesuch ein mit dem Antrag, es sei ihr das Recht einzuräumen, für ihre vor dem 1. Januar 2004 in Betrieb genommenen Anlagen den Zinssatz nach Art. 13 Abs. 3 lit. b StromVV - also ohne Abzug von einem Prozentpunkt - zu verrechnen. Mit Verfügung vom 16. April 2009 wies die ElCom das Gesuch ab.

B.
B.a Am 22. April 2009 erhoben die BKW FMB Energie AG und die BKW Übertragungsnetz AG gegen die Verfügung vom 6. März 2009 gemeinsam Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht mit dem Antrag, Ziff. 1, 2, 3 und 5 der Verfügung aufzuheben; die Tarife 2009 für die Netznutzung der Netzebene 1 seien unter Berücksichtigung der anrechenbaren Betriebs- und Kapitalkosten der BWK Übertragungsnetz AG von Fr. 51'939'293.– zu berechnen und sämtliche Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren seien für die Deckung der anrechenbaren Kosten des Übertragungsnetzes des Jahres 2009 zu verwenden. Ziff. 4 der Verfügung sei insoweit aufzuheben, als das Gesuch der BKW Übertragungsnetz AG abgewiesen worden sei; das Gesuch sei vollumfänglich gutzuheissen. Zudem sei Ziff. 13 der Verfügung aufzuheben.
Mit Urteil vom 11. November 2010 (A-2606/2009) erkannte das Bundesverwaltungsgericht wie folgt:
"1. Die Beschwerde wird teilweise gutgeheissen und die angefochtene Verfügung der ElCom vom 6. März 2009 im Sinne der Erwägungen wie folgt abgeändert:

1.1 Der Intransparenzabzug von 10 % bei den Anlaufkosten wird (in Abänderung von Ziff. 1 des Dispositivs mit Bezug auf die Beschwerdeführerinnen) vollständig aufgehoben.

1.2 Ziff. 2 Satz 2 und Ziff. 3 des Dispositivs werden mit Bezug auf die Beschwerdeführerin 1 aufgehoben.
2. Im Übrigen wird die Beschwerde abgewiesen.
(3.-5. Kosten, Parteientschädigung, Mitteilungen)."
B.b Am 20. Mai 2009 erhob die BKW FMB Energie AG Beschwerde gegen die Verfügung vom 16. April 2009 an das Bundesverwaltungsgericht mit dem Antrag, das Gesuch um Anwendung des höheren Zinssatzes sei gutzuheissen. Mit Urteil vom 1. Dezember 2010 (A-3284/2009) wies das Bundesverwaltungsgericht die Beschwerde ab.

C.
C.a Die BKW FMB Energie AG und die BKW Übertragungsnetz AG erhoben am 10. Januar 2011 gegen das Urteil A-2606/2009 vom 11. November 2010 Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten (Verfahren 2C 25/2011) mit folgendem Antrag:
"1. In Gutheissung der Beschwerde sei Ziff. 2 des Dispositivs des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 11. November 2010 aufzuheben
a) und es sei die swissgrid ag zu ermächtigen, die Tarife 2009 für die Netznutzung der Netzebene 1 unter Berücksichtigung der anrechenbaren Betriebs- und Kapitalkosten der Beschwerdeführerin II von Fr. 51'939'293.– zu berechnen;
b) sowie es seien die unter Ziffer 5 des Dispositivs des Entscheids der ElCom vom 6. März 2009 erwähnten restlichen Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren für die Deckung der anrechenbaren Kosten des Übertragungsnetzes des Jahres 2009 zu verwenden;
2. Es sei festzustellen, dass die von der swissgrid ag anrechenbaren Betriebs- und Kapitalkosten für die Beschwerdeführerin II betreffend die Netznutzung der Netzebene 1 Fr. 51'939'293.- betragen;
3. In Gutheissung der Beschwerde sei Ziff. 2 des Dispositivs des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts insofern aufzuheben, als die unter Ziffer 1.2 des Dispositivs des Bundesverwaltungsgerichts angeordnete Aufhebung von Ziffer 2 Satz 2 des Entscheids der ElCom vom 6. März 2009 mit Bezug auf die Beschwerdeführerin I zu einer Mehrfachbelastung der Beschwerdeführerin I hinsichtlich Rückabwicklung der von den Betreibern von Kraftwerken mit einer elektrischen Leistung von mindestens 50 MW für das Jahr 2009 getragenen Systemdienstleistungen führt."
Die ElCom beantragt Abweisung der Beschwerde. Das Bundesverwaltungsgericht, die swissgrid ag sowie das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) verzichten auf Vernehmlassung.
C.b Die BKW FMB Energie AG erhob am 17. Januar 2011 gegen das Urteil A-3284/2009 vom 1. Dezember 2010 Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten (Verfahren 2C 58/2011) mit dem Antrag, in Gutheissung der Beschwerde sei das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts aufzuheben und das Gesuch um Verwendung des Zinssatzes ohne Reduktion für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte sei vollumfänglich gutzuheissen.

Die ElCom beantragt Abweisung der Beschwerde. Das Bundesverwaltungsgericht verzichtet auf Vernehmlassung.
C.c Die Beschwerdeführerinnen im Verfahren 2C 25/2011 ersuchten um Ansetzung eines zweiten Schriftenwechsels. Mit Verfügung vom 14. Juni 2011 wurde ihnen Frist gesetzt für eine Replik. Diese wurde am 16. August 2011 eingereicht.

D.
D.a Mit Verfügung vom 28. Juli 2011 ordnete der Instruktionsrichter in den Verfahren 2C 25/2011 und 2C 58/2011 eine Instruktionsverhandlung an und forderte die Beschwerdeführerinnen, die ElCom und das UVEK auf, vorgängig der Verhandlung bestimmte Angaben zu machen. Dieser Aufforderung leisteten die ElCom mit Eingaben vom 2. August 2011 und vom 15. August 2011, die Beschwerdeführerinnen mit Eingabe vom 15. August 2011 und das UVEK mit Eingabe vom 15. August 2011 Folge.
D.b Am 31. August 2011 führte das Bundesgericht die Instruktionsverhandlung durch mit Anwesenheit der Beschwerdeführerinnen, der swissgrid ag, der ElCom und des Bundesamtes für Energie (in Vertretung des UVEK). Mit Verfügung vom 8. September 2011 wurde den Beteiligten das Protokoll der Verhandlung zugestellt zur Stellungnahme sowie zur Einreichung weiterer Angaben und Unterlagen. Diese Stellungnahmen und Angaben gingen ein von der ElCom mit Eingabe vom 6. Oktober 2011, vom Bundesamt für Energie am 7. Oktober 2011, von der swissgrid ag mit Eingabe vom 7. Oktober 2011 und von den Beschwerdeführerinnen mit Eingabe vom 18. Oktober 2011.
D.c Mit Verfügung vom 3. November 2011 wurden die Verfahren 2C 25/2011 und 2C 58/2011 vereinigt. Den Verfahrensbeteiligten wurde Gelegenheit gegeben, sich zu den neu eingereichten Unterlagen zu äussern, wobei den Beschwerdeführerinnen in Anwendung von Art. 56 Abs. 2 und Abs. 3 BGG die Einsicht in die von der ElCom gelieferten Angaben teilweise verweigert, ihnen jedoch der wesentliche Inhalt mitgeteilt wurde.
D.d Die ElCom äusserte sich mit Eingabe vom 9. Dezember 2011, die Beschwerdeführerinnen mit Eingabe vom 16. Dezember 2011, wobei sie ein Rechtsgutachten von Prof. Dr. iur. Rolf Weber zur Auslegung von Art. 13 Abs. 4 StromVV und zu den anrechenbaren Kapitalkosten einreichten. Zugleich stellten sie Verfahrensanträge im Zusammenhang mit den Unterlagen, in denen ihnen die Akteneinsicht teilweise verweigert wurde. Die swissgrid ag verzichtete mit Eingabe vom 25. November 2011 auf eine weitere Stellungnahme.

Erwägungen:

1.
1.1 Die frist- und formgerechten Beschwerden gegen die Endentscheide des Bundesverwaltungsgerichts in Angelegenheiten des öffentlichen Rechts sind grundsätzlich zulässig (Art. 42, Art. 82 lit. a, Art. 86 Abs. 1 lit. a, Art. 90 und Art. 100 BGG; unter Vorbehalt von E. 1.2 - E. 1.5 hiernach) und die Beschwerdeführerinnen sind als Netzbetreiberinnen von der angefochtenen Anordnung besonders berührt und zur Beschwerde legitimiert (Art. 89 Abs. 1 BGG).
1.2
1.2.1 In Ziff. 5 ihrer Verfügung vom 6. März 2009 hatte die ElCom festgelegt, dass 30 Mio. Franken der Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren aus dem Jahre 2009 für die Deckung der anrechenbaren Kosten des Übertragungsnetzes des Jahres 2009 (Art. 17 Abs. 5 lit. c des Bundesgesetzes vom 23. März 2007 über die Stromversorgung [Stromversorgungsgesetz, StromVG; SR 734.7]) zu verwenden seien; über die Verwendung der restlichen Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren werde die ElCom zu einem späteren Zeitpunkt ausserhalb dieses Verfahrens entscheiden; bis zum Entscheid der ElCom dürften diese restlichen Einnahmen nicht verwendet werden. In der Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht hatten die Beschwerdeführerinnen beantragt, Ziff. 5 sei aufzuheben und sämtliche Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren seien für die Deckung der anrechenbaren Kosten des Übertragungsnetzes des Jahres 2009 zu verwenden. Zur Begründung hatten sie vorgebracht, das Gesetz (Art. 17 Abs. 5 StromVG) sehe die von der ElCom verlangte Rückstellung nicht als möglichen Verwendungszweck für die Auktionserlöse vor. Das Bundesverwaltungsgericht erwog (E. 15 des Urteils A-2606/2009 vom 11. November 2010), die ElCom habe in Bezug auf
die Verwendung der 30 Mio. Franken einen Teilentscheid gefällt; es seien keine Gründe ersichtlich, welche gegen einen solchen Teilentscheid sprächen, weil die endgültige Höhe der Auktionserlöse noch nicht feststehe.

In der Beschwerde an das Bundesgericht wiederholen die Beschwerdeführerinnen ihr vorinstanzlich gestelltes Rechtsbegehren.
1.2.2 Weder die ElCom noch das Bundesverwaltungsgericht haben somit in Bezug auf die restlichen (d.h. die den Betrag von 30 Mio. Franken übersteigenden) Erlöse bisher einen Entscheid gefällt. Es lag und liegt insoweit noch kein anfechtbarer materieller Entscheid vor. Möglich wäre höchstens eine Rechtsverzögerungsbeschwerde dagegen, dass die ElCom über die Verwendung dieses Teils noch nicht verfügt hat. Die Beschwerdeführerinnen bringen vor, es sei nicht einsehbar, weshalb über die Verwendung dieser Erlöse nicht bereits entschieden werden könne; durch die Nicht-Entscheidung blieben faktisch 70 Mio. Franken zurückgestellt und den Stromkunden vorenthalten. Damit ist aber eine Rechtsverzögerung nicht rechtsgenüglich begründet, zumal die von den Beschwerdeführerinnen so bezeichnete faktische Rückstellung nur vorübergehend ist. Auf die Beschwerde im Verfahren 2C 25/2011 ist somit in diesem Punkt (Rechtsbegehren 1.b) nicht einzutreten.

1.3 Feststellungsbegehren sind gegenüber Leistungsbegehren subsidiär (BGE 137 II 199 E. 6.5 S. 218 ff.). Auf das Rechtsbegehren Ziff. 2 in der Beschwerde im Verfahren 2C 25/2011, welches gegenüber dem Begehren Ziff. 1.a. keine selbständige Bedeutung hat, ist mithin nicht einzutreten.

1.4 Die ElCom wirft die Frage auf, ob es sich beim Rechtsbegehren Ziff. 3 der Beschwerde im Verfahren 2C 25/2011 nicht um ein unzulässiges neues Begehren handle.
1.4.1 Nach Art. 99 Abs. 2 BGG sind vor Bundesgericht neue Begehren unzulässig. Die Neuheit eines Begehrens bezieht sich auf den Streitgegenstand: Dieser kann vor Bundesgericht eingeschränkt (minus), aber nicht ausgeweitet (plus) oder geändert (aliud) werden (BGE 136 V 362 E. 3.4.2 S. 365).
1.4.2 Zu den anrechenbaren Netzbetriebskosten des Übertragungsnetzes gehören auch die Systemdienstleistungskosten (SDL-Kosten; Art. 4 Abs. 1 lit. g und Art. 15 Abs. 2 Satz 2 StromVG). Die Systemdienstleistungen werden von der swissgrid ag bereitgestellt (Art. 20 Abs. 2 lit. b StromVG) und - soweit sie nicht nach Art. 15 Abs. 1 StromVV individuell in Rechnung gestellt werden können - den Netzbetreibern sowie den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern entsprechend der bezogenen elektrischen Energie der Endverbraucher in Rechnung gestellt (allgemeine SDL; Art. 15 Abs. 2 lit. a StromVV). Übergangsrechtlich für die Jahre 2009-2013 sieht Art. 31b StromVV (in der Fassung vom 12. Dezember 2008, in Kraft seit 1. Januar 2009) vor, dass den Netzbetreibern und den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern die allgemeinen SDL-Kosten zu höchstens 0.4 Rp./kWh in Rechnung gestellt werden (Abs. 1); die übrigen allgemeinen SDL-Kosten werden den Kraftwerken mit einer elektrischen Leistung von mindestens 50 MW gemäss ihrem Anteil an der Bruttoenergieerzeugung in Rechnung gestellt (Abs. 2).
1.4.3 In ihrer Verfügung vom 6. März 2009 anerkannte die ElCom allgemeine SDL-Kosten im Umfang von 418 Mio. Franken bzw. (bei einem Endverbrauch von 54.1 TWh) 0.77 Rp./kWh. Davon auferlegte sie gemäss Art. 31b Abs. 1 StromVV 0.40 Rp./kWh (total rund 216 Mio. Franken) den Netzbetreibern und den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern (Ziff. 2 der Verfügung), die restlichen Kosten von 202 Mio. Franken gemäss Art. 31b Abs. 2 StromVV den Kraftwerken mit einer Leistung von mindestens 50 MW, für diese ausmachend 0.45 Rp./kWh; sie legte weiter fest, die swissgrid ag habe bei diesen Kraftwerken eine Erhebung der effektiv erzeugten Bruttoenergie durchzuführen, der ElCom nach Vorliegen der tatsächlichen SDL-Kosten zur Genehmigung vorzulegen und die von der ElCom genehmigten anrechenbaren SDL-Kosten den Betreibern dieser Kraftwerke individuell nachzubelasten oder gutzuschreiben (Ziff. 3 der Verfügung).
1.4.4 Zu den so belasteten Kraftwerken gehörte auch ein Kraftwerk der Beschwerdeführerin 1. In der Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht hatten die Beschwerdeführerinnen u.a. beantragt, Ziff. 2 und Ziff. 3 der Verfügung der ElCom seien aufzuheben. Die Beschwerdebegründung, die für die Interpretation des Begehrens beizuziehen ist, richtete sich jedoch nicht gegen die in Ziff. 2 der Verfügung festgelegte Höhe von 0.77 Rp./KWh für Systemdienstleistungen, sondern ausschliesslich dagegen, dass die Kraftwerkbetreiber mit einem Teil dieser Abgabe belegt wurden, da gemäss Gesetz diese Kosten vom Endverbraucher zu tragen seien und mithin die Kostenauflage an die Kraftwerke gemäss Art. 31b Abs. 2 StromVV verfassungs- und gesetzwidrig sei. Das Bundesverwaltungsgericht stimmte dieser Auffassung zu, da das Gesetz eine Auflage von allgemeinen SDL-Kosten an die Kraftwerkbetreiber nicht vorsehe (E. 14 des Urteils A-2606/2009 vom 11. November 2010), und es hob infolgedessen Ziff. 3 der Verfügung der ElCom auf. Die Vorinstanz erwog weiter, dass die Beschwerdeführerinnen den für allgemeine SDL festgelegten Tarif von 0.77 Rp./kWh nicht bestritten haben; da Art. 31b Abs. 2 StromVV gesetzwidrig sei, müsse auch Abs. 1 dieser Bestimmung insofern

gesetzwidrig sein, als er den Anteil der Netzbetreiber und der an das Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbraucher auf 0.4 Rp./kWh beschränke; vielmehr hätten diese die SDL-Kosten vollumfänglich zu tragen. Dementsprechend hob das Bundesverwaltungsgericht auch Ziff. 2 Satz 2 der Verfügung der ElCom auf. Dies hat zur Folge, dass die entsprechenden Kosten (0.37 Rp/kWh) den Netzbetreibern und den direkt angeschlossenen Endverbrauchern nachzubelasten sind. Die Beschwerdeführerin 1 wird somit durch den Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts einerseits in ihrer Eigenschaft als Betreiberin von Kraftwerken von der Zahlungspflicht gemäss Art. 31b Abs. 2 StromVV bzw. Ziff. 3 der Verfügung der ElCom befreit; andererseits wird sie jedoch in ihrer Eigenschaft als Netzbetreiberin höhere Kosten zu tragen haben.
1.4.5 Die Beschwerdeführerinnen kritisieren, dass das Bundesverwaltungsgericht es versäumt habe, durch entsprechende reformatorische Anordnungen sicherzustellen, dass für sie aus der reinen Aufhebung der Verfügung der ElCom letztlich keine Doppelbelastung entstehe. Sie befürchten, eine solche Doppelbelastung könnte sich daraus ergeben, dass die Nachbelastung einerseits im Rahmen des Tarifs für das Jahr 2011 erfolgt sei und andererseits von der swissgrid ag zusätzlich verlangt werde.
1.4.6 Der Streitgegenstand vor einer Rechtsmittelinstanz ergibt sich einerseits aus dem Anfechtungsobjekt, andererseits aus den im Rechtsmittel gestellten Anträgen. Der Streitgegenstand kann von den Parteien im Lauf des Beschwerdeverfahrens grundsätzlich nicht mehr erweitert werden (BGE 136 II 165 E. 5 S. 174 f.). Der von den Beschwerdeführerinnen vor dem Bundesverwaltungsgericht gestellte Antrag richtete sich einzig dagegen, dass ein Teil der Systemdienstleistungskosten den Kraftwerken mit einer Leistung von mindestens 50 MW auferlegt wurde. Die Gutheissung dieses Antrags hat logischerweise zur Folge, dass die vorher den Kraftwerken in Rechnung gestellten Systemdienstleistungskosten rückabzuwickeln sind. Bezüglich der Modalitäten dieser Rückabwicklung stellten aber die Beschwerdeführerinnen vor dem Bundesverwaltungsgericht keine Anträge. Die Vorinstanz hat daher mit Recht diese Modalitäten nicht festgelegt und die Sache auch nicht zur Regelung der Rückabwicklung an die ElCom zurückgewiesen. Es fehlt insoweit an einem Anfechtungsobjekt, welches eine Mehrfachbelastung der Beschwerdeführerin 1 zur Folge hätte. Eine solche könnte sich erst aus allfälligen nachfolgenden Anordnungen ergeben. Soweit eine solche Regelung von der ElCom
noch getroffen werden wird, kann dieser Entscheid wiederum angefochten werden. Nach dem Ausgeführten kann im vorliegenden Verfahren auf das Rechtsbegehren Ziff. 3 nicht eingetreten werden.

1.5 Einzutreten ist somit auf das Rechtsbegehren 1.a der Beschwerde im Verfahren 2C 25/2011 sowie auf das Rechtsbegehren der Beschwerde im Verfahren 2C 58/2011.
Streitig und im vorliegenden Verfahren zu beurteilen ist somit die Höhe der anrechenbaren Betriebs- und Kapitalkosten für die Netznutzung der Netzebene 1 (s. im Einzelnen zu den umstrittenen Punkten E. 5 hiernach).

2.
2.1 Neue Tatsachen und Beweismittel sind vor Bundesgericht nur zulässig, soweit erst der Entscheid der Vorinstanz dazu Anlass gibt (Art. 99 Abs. 1 BGG). Die von den Beschwerdeführerinnen neu vorgelegten Beschwerdebeilagen Nr. 19 und Nr. 20 hätten ohne Weiteres bereits im vorinstanzlichen Verfahren vorgebracht werden können und sind daher nicht zu berücksichtigen. Das Novenverbot gilt demgegenüber nicht für allgemein- oder gerichtsnotorische Tatsachen (Urteil 9C 56/2008 vom 6. Oktober 2008 E. 3.4 in: SVR 2009 KV Nr. 1) wie die von den Beschwerdeführerinnen eingereichten publik gemachten Pressemitteilungen von Behörden. Zulässig sind sodann neue rechtliche Begründungen (BGE 136 V 362 E. 4.1 S. 366 f.) und deshalb auch neue Rechtsgutachten (Urteil 4A 190/2007 vom 10. Oktober 2007 E. 5.1).

2.2 Nicht unter das Novenverbot fallen sodann neue Tatsachen, welche das Bundesgericht im Rahmen eigener Instruktionsmassnahmen erhebt (Art. 55 f. und Art. 105 Abs. 2 BGG; vgl. vorne Lit. D und hinten E. 6.9).

2.3 Die von den Beschwerdeführerinnen mit Eingabe vom 16. Dezember 2011 gestellten Verfahrensanträge sind abzuweisen, weil sie sich als nicht rechtserheblich erweisen (vgl. hinten E. 6.9).

3.
Die Beschwerdeführerinnen rügen zahlreiche formelle Rechtsmängel. Sie stellen aber ausdrücklich den Antrag, das Bundesgericht solle trotz dieser Mängel reformatorisch entscheiden, soweit der Sachverhalt hinreichend liquid sei. Auf die formellen Mängel ist daher nur insoweit einzugehen, als sie einen Einfluss auf die materielle

Beurteilung haben, was im Zusammenhang mit dieser zu prüfen ist.
4. Faktische und rechtliche Ausgangslage

4.1 Während in der Vergangenheit die meisten Elektrizitätswerke in ihren Tarifen die Netz- und Stromkosten nicht getrennt auswiesen, verlangt das grösstenteils am 1. Januar 2008 in Kraft getretene Stromversorgungsgesetz eine mindestens buchmässige Entflechtung von Netzbetrieb und übrigem Tätigkeitsbereich (Art. 10 Abs. 1 und Art. 11 Abs. 1 StromVG; sog. "Unbundling"; vgl. WEBER/KRATZ, Stromversorgungsrecht, Ergänzungsband Elektrizitätswirtschaftsrecht, 2009, S. 39 f.; D'ARCY/BURRI, Das Rechnungswesen von Elektrizitätsversorgungsunternehmen [EVU]aus regulatorischer Sicht, in: Meyer/Pfaff [Hrsg.], Finanz- und Rechnungswesen Jahrbuch 2009, S. 126 f.), dies im Zusammenhang mit dem Netzzugangsrecht (Art. 13 StromVG) und dem dafür geschuldeten Netznutzungsentgelt (Art. 14 StromVG). Mit dem Stromversorgungsgesetz wurde sodann der nationalen Netzgesellschaft swissgrid ag die Aufgabe übertragen, das Übertragungsnetz (Netzebene 1) auf gesamtschweizerischer Ebene zu betreiben (Art. 18 Abs. 1 StromVG). Die swissgrid ag muss - wie andere Netzbetreiber - Dritten diskriminierungsfrei den Netzzugang gewähren (Art. 13 Abs. 1 StromVG) und kann dafür ein Netznutzungsentgelt beziehen. Da die swissgrid ag in der Übergangsphase noch nicht Eigentümerin der Netze ist (Art. 18 Abs. 2 und Art. 33 Abs. 4 StromVG), fallen die Kapitalkosten bei den bisherigen Netzeigentümern (worunter auch die Beschwerdeführerin 2) an, werden von diesen der swissgrid ag gemeldet und fliessen in deren Tarife ein, die Gegenstand des angefochtenen Entscheids bilden.

4.2 Das Entgelt für die Netznutzung darf die anrechenbaren Kosten sowie die Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen nicht übersteigen (Art. 14 Abs. 1 StromVG). Als anrechenbare Kosten gelten die Betriebs- und Kapitalkosten eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes unter Einschluss eines angemessenen Betriebsgewinns (Art. 15 Abs. 1 StromVG). Als Betriebskosten gelten die Kosten für die mit dem Betrieb der Netze direkt zusammenhängenden Leistungen. Dazu zählen insbesondere die Kosten für Systemdienstleistungen sowie für den Unterhalt der Netze (Art. 15 Abs. 2 StromVG). Die Kapitalkosten müssen auf der Basis der ursprünglichen Anschaffungs- beziehungsweise Herstellkosten der bestehenden Anlagen ermittelt werden. Als Kapitalkosten anrechenbar sind höchstens die kalkulatorischen Abschreibungen und die kalkulatorischen Zinsen auf den für den Betrieb der Netze notwendigen Vermögenswerten (Art. 15 Abs. 3 StromVG). Der Bundesrat legt die Grundlagen fest zur Berechnung der Betriebs- und Kapitalkosten sowie zur einheitlichen und verursachergerechten Überwälzung der Kosten sowie der Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen, wobei der Einspeisung von Elektrizität auf unteren Spannungsebenen Rechnung zu tragen ist (Art. 15 Abs. 4 StromVG). Die ElCom entscheidet im Streitfall über die Netznutzungstarife und -entgelte oder überprüft diese von Amtes wegen (Art. 22 Abs. 2 lit. a und lit. b StromVG).

4.3 Der Bundesrat hat die anrechenbaren Kapitalkosten in Art. 13 StromVV festgelegt: Demnach legen die Netzbetreiber in transparenten und diskriminierungsfreien Richtlinien für die verschiedenen Anlagen und Anlageteile einheitliche und sachgerechte Nutzungsdauern fest (Art. 13 Abs. 1 StromVV). Die jährlichen kalkulatorischen Abschreibungen berechnen sich aufgrund der Anschaffungs- bzw. Herstellkosten der bestehenden Anlagen bei linearer Abschreibung über eine festgelegte Nutzungsdauer auf den Restwert Null. Als Anschaffungs- bzw. Herstellkosten gelten nur die Baukosten der betreffenden Anlagen (Art. 13 Abs. 2 StromVV). Als zu verzinsende für den Betrieb der Netze notwendige Vermögenswerte dürfen höchstens die Anschaffungs- bzw. Herstellrestwerte der bestehenden Anlagen, die sich aufgrund der Abschreibungen nach Absatz 2 per Ende des Geschäftsjahres ergeben, und das betriebsnotwendige Nettoumlaufvermögen berechnet werden (Art. 13 Abs. 3 lit. a StromVV). Der Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte entspricht der durchschnittlichen Rendite von Bundesobligationen mit einer Laufzeit von 10 Jahren während der letzten 60 Monate in Prozent, zuzüglich einer risikogerechten Entschädigung. Diese beträgt im Jahr 2009 1.93
Prozentpunkte. Nach Konsultation der ElCom passt sie das UVEK bei einer Änderung der Marktrisikoprämie jährlich entsprechend an (Art. 13 Abs. 3 lit. b StromVV in der hier anwendbaren ursprünglichen Fassung vom 14. März 2008 [AS 2008 1223]; in Kraft gewesen bis zum 15. März 2010 [AS 2010 883]). Können die ursprünglichen Anschaffungs- bzw. Herstellkosten für bestehende Anlagen ausnahmsweise nicht mehr festgestellt werden, so sind sie wie folgt zu berechnen (sog. synthetische Methode): Die Wiederbeschaffungspreise werden transparent mit sachgerechten, offiziell ausgewiesenen Preisindices auf den Anschaffungs- bzw. Herstellzeitpunkt zurückgerechnet. Bereits in Rechnung gestellte Betriebs- und Kapitalkosten für betriebsnotwen-

dige Vermögenswerte sind dabei in Abzug zu bringen. In jedem Fall ist höchstens der Wert einer vergleichbaren Anlage anrechenbar (Art. 13 Abs. 4 StromVV in der ursprünglichen Fassung [AS 2008 1223]). Sodann hat der Bundesrat in Art. 15 StromVV die Anlastung von Kosten des Übertragungsnetzes geregelt. Die nach den (hier nicht streitigen) Kostenanteilen gemäss Art. 15 Abs. 1 und Abs. 2 StromVV verbleibenden anrechenbaren Kosten stellt die swissgrid ag gemäss Art. 15 Abs. 3 StromVV den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und Netzbetreibern diskriminierungsfrei und zu einem für die Regelzone Schweiz einheitlichen Tarif in Rechnung. Dieser Tarif bemisst sich zu 30 Prozent entsprechend der bezogenen elektrischen Energie (sog. Arbeitskomponente), zu 60 Prozent entsprechend dem jährlichen Mittelwert der beanspruchten tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen (sog. Leistungskomponente) und zu 10 Prozent nach einem fixen Grundtarif pro Ausspeisepunkt im Übertragungsnetz (sog. Grundtarif).

4.4 Mit den Tarifen, die Gegenstand der angefochtenen Verfügung bilden, hatte die swissgrid ag zum ersten Mal seit ihrem Bestehen in Anwendung der zitierten Rechtsgrundlagen die Kosten und Tarife für die Netzebene 1 festgelegt, welche in die Strompreise für das Jahr 2009 einflossen. Die Elektrizitätswerke kündigten für das Jahr 2009 Strompreiserhöhungen an, welche die Endkunden in der Schweiz insgesamt mit geschätzten Mehrkosten in der Grössenordnung von einer Milliarde Franken belasteten (AB 2008 N 1774, Votum Schneider-Ammann). Diese Erhöhungen führten zu heftigen Reaktionen in der Öffentlichkeit und zu zahlreichen parlamentarischen Vorstössen, wobei weitgehend die Netzkosten für die Preiserhöhungen verantwortlich gemacht wurden. Am 1. Oktober 2008 diskutierte der Nationalrat mehrere Interpellationen (AB 2008 N 1457-1469) und nahm der Ständerat ein Postulat an, welches einen Bericht über die Strompreisentwicklung verlangte (AB 2008 S 800-807). Weitere parlamentarische Vorstösse folgten. Der Vorsteher des UVEK führte im Oktober 2008 Gespräche mit den interessierten Kreisen durch. Dabei wurden Massnahmen diskutiert, welche die in Aussicht gestellten Strompreiserhöhungen reduzieren sollten, namentlich die Folgenden (vgl. AB 2008 N 1783, Votum BR Leuenberger):
Die Kosten für Systemdienstleistungen sollten nur im Umfang von 0.4 Rp./kWh auf die Endkunden überwälzt werden dürfen, während der Rest der Kosten von den grossen Kraftwerken getragen werden sollte (vgl. dazu vorne E. 1.4).
Bei Unternehmen, welche die synthetische Bewertungsmethode anwenden (Art. 13 Abs. 4 StromVV), sollte ein Malus von 20 % auf den ermittelten Werten abgezogen werden.
Der Maximalsatz für die Verzinsung des Eigenkapitals sollte für die Dauer von fünf Jahren um einen Prozentpunkt reduziert werden.

4.5 Zur Umsetzung dieser Massnahmen änderte der Bundesrat am 12. Dezember 2008 die Stromversorgungsverordnung mit Wirkung ab 1. Januar 2009 (AS 2008 6467; Pressemitteilung Bundesamt für Energie vom 5. Dezember 2008). Dabei wurde Art. 13 Abs. 4 StromVV um einen letzten Satz ergänzt mit dem Wortlaut: "Vom so ermittelten Wert sind 20 Prozent in Abzug zu bringen." Sodann wurde ein neuer 4. Abschnitt "Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 12. Dezember 2008" aufgenommen, welcher namentlich die Art. 31a und 31b mit folgendem Wortlaut enthält:
"Art. 31a Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte und Korrekturfaktor
1 Der Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte für Anlagen, die vor dem 1. Januar 2004 in Betrieb genommen wurden, ist in den Jahren 2009-2013 um einen Prozentpunkt tiefer als der Zinssatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b. Für Investitionen, die nach dem 31. Dezember 2003 in solche Anlagen getätigt wurden, gilt der Zinssatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b.
2 Betreiber von Anlagen nach Absatz 1, für die keine Neubewertung vollzogen wurde, oder die über eine nach Artikel 13 Absatz 1 festgelegte, einheitliche und sachgerechte Nutzungsdauer oder über einen längeren Zeitraum linear abgeschrieben wurden, können bei der ElCom beantragen, dass für diese Anlagen der Zinssatz ohne die Reduktion nach Absatz 1 verrechnet werden darf.
3 Ist das Netznutzungsentgelt für das Jahr 2009 kleiner als das ausgewiesene Netznutzungsentgelt für das Jahr 2008, so kann die ElCom für das Jahr 2009 die Anwendung des Netznutzungsentgelts des Jahres 2008 genehmigen.
Art. 31b Systemdienstleistungen
1 Die nationale Netzgesellschaft stellt in den Jahren 2009-2013 den Netzbetreibern und den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern entsprechend der bezogenen elektrischen Energie der Endver-

braucher die Kosten für Systemmanagement, Messdatenmanagement, Schwarzstart und Inselbetriebsfähigkeit von Erzeugern, Spannungshaltung, Primärregelung und die Anteile der Leistungsvorhaltung für die Sekundär- und Tertiärregelung, welche nicht einer Bilanzgruppe zugeordnet werden können, zu höchstens 0,4 Rappen pro kWh in Rechnung.
2 Sie stellt in den Jahren 2009-2013 den Betreibern von Kraftwerken mit einer elektrischen Leistung von mindestens 50 MW den Teil der Kosten der Systemdienstleistungen, der mit dem nach Absatz 1 festgelegten Tarif von 0,4 Rappen pro kWh nicht gedeckt werden kann, gemäss ihrem Anteil an der Bruttoenergieerzeugung individuell in Rechnung."
Gemäss dem ebenfalls neuen Art. 31d Abs. 1 StromVV finden u.a. Art. 13 Absatz 4, Art. 31a und Art. 31b StromVV Anwendung auf im Zeitpunkt ihres Inkrafttretens vor Behörden oder gerichtlichen Instanzen hängigen Verfahren. Von diesen Verordnungsänderungen und den darauf gestützten Entscheiden der ElCom erhoffte sich der Bundesrat eine deutliche Reduktion der angekündigten Strompreiserhöhungen für das Jahr 2009.
Trotzdem führten die Strompreiserhöhungen zu einer weiteren parlamentarischen Debatte in der Wintersession 2008. Dabei nahm der Nationalrat die Motion 08.3750 UREK-N an, welche verlangte, dass die kalkulatorischen Abschreibungen und Verzinsungen der Netzanlagen während einer Übergangsfrist auf dem Buchwert berechnet werden, sofern dieser tiefer liegt als der Anschaffungs- bzw. Herstellungsrestwert (AB 2008 N 1771-1784). Der Ständerat überwies das Postulat 08.3756 UREK-S, worin der Bundesrat beauftragt wurde, verschiedene Änderungen des Stromversorgungsgesetzes zu prüfen (AB 2008 S 999-1006). In den Diskussionen drückte die Bundesversammlung aus, dass sie die beschlossenen Änderungen der Stromversorgungsverordnung unterstützte. In der Folge lehnte der Ständerat die Motion 08.3750 ab mit der Begründung, die damit geforderten Massnahmen seien mit der Revision der Stromversorgungsverordnung erfüllt worden (AB 2009 S 274).
Die ElCom stützte sich in den angefochtenen Verfügungen auf diese geänderten Verordnungsbestimmungen.

4.6 In rechtlicher Hinsicht ist vorab was folgt zu beachten:
4.6.1 Die für das Jahr 2009 angekündigten Strompreiserhöhungen machten gemäss Aussagen des damaligen Departementsvorstehers im schweizerischen Durchschnitt ca. 2.2 Rp./kWh aus (AB 2008 N 1467). Diese Erhöhung lässt sich zu mehr als der Hälfte durch die Systemdienstleistungskosten (gemäss ursprünglicher Berechnung 0.9 Rp./kWh, gemäss Verfügung der ElCom noch 0.77 Rp./kWh) sowie durch die ab 1. Januar 2009 erhobene kostendeckende Einspeisungsvergütung von 0.45 Rp./kWh (Art. 15b des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 [EnG; SR 730.0]in der seit dem 1. Januar 2009 gültigen Fassung; Art. 3j der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 [EnV; SR 730.01]in der seit dem 1. Oktober 2011 gültigen Fassung; vorher 0.081 Rp./kWh) erklären. Für die verbleibende Erhöhung wurden einerseits die von vielen Kantonen und Gemeinden mit dem Inkrafttreten des Stromversorgungsgesetzes neu eingeführten bzw. erhöhten Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen (Art. 14 Abs. 1 StromVG) verantwortlich gemacht (vgl. z.B. AB 2008 N 1467 Votum BR Leuenberger). Andererseits wurde vermutet, dass zahlreiche Elektrizitätswerke im Hinblick auf das Inkrafttreten des Stromversorgungsgesetzes ihre Netzanlagen aufgewertet haben; in den genannten parlamentarischen Diskussionen
der Bundesversammlung wurde verbreitet die Auffassung geäussert, es könne nicht angehen, dass die Werke bereits abgeschriebene Anlagen wieder aufwerteten, weil so die Stromkonsumenten die Anlage ein zweites Mal bezahlen müssten (AB 2008 N 1460 ff, Voten Lustenberger, Wyss, Rechsteiner, Gadient; 1772 ff., Voten Lustenberger, Nordmann, Teuscher, Nussbaumer, Bourgeois, Killer, Rechsteiner; AB 2008 S 803, Votum Jenny; 1004 Votum Stadler). Der Bundesrat gab zum Ausdruck, mit der Revision der Stromversorgungsverordnung diesem Umstand Rechnung zu tragen (vgl. z.B. Antwort des Bundesrates auf Interpellation 08.3694 Lustenberger).
4.6.2 Dazu ist zu bemerken, dass gemäss Art. 15 Abs. 3 StromVG die Kapitalkosten der Netze ausdrücklich auf der Basis der ursprünglichen Anschaffungs- bzw. Herstellkosten zu ermitteln sind, nicht auf der Basis von Buchwerten. Diese Regelung geht auf diejenige in den Vorarbeiten zur Elektrizitätsmarktverordnung zurück: Dort war von den Werken der Wiederbeschaffungswert, von anderer Seite der Buchwert vorgeschlagen worden; als Kompromiss wurden die Anschaffungskosten festgelegt (JUDITH BISCHOF, Rechtsfragen der Stromdurchleitung, 2002, S. 87; PHILIPP STRAUB, Der Zugang zu den Elektrizitätsnetzen in Europa und der Schweiz, 2005, S. 117), was in Art. 15 Abs. 3 StromVG übernommen wurde (Botschaft zum StromVG, BBl 2005 1653; D'ARCY/BURRI, a.a.O., S. 127; Antworten des Bundesrates auf dringliche einfache Anfragen 08.1081 Hutter, Ziff. 3, und 08.1082 Malama, Ziff. 1.1). In der Botschaft zum Stromversorgungsgesetz wurde

dazu festgehalten (BBl 2005 1654):
"Kalkulatorische Abschreibungen sollen von den nach steuerlichen und finanziellen Aspekten ermittelten Abschreibungen der Finanzbuchhaltung unterschieden werden (deswegen «kalkulatorische» Abschreibungen). Sonderabschreibungen, welche aus steuerlichen oder finanziellen Gründen vorgenommen wurden und zur Bildung von stillen Reserven führten, sollen in der Kostenrechnung bzw. Betriebsbuchhaltung korrigiert werden. Daraus folgt, dass sich Unterschiede zwischen dem finanzbuchhalterischen Buchwert und dem auf Basis der Kostenrechnung ermittelten Anlagewert ergeben können."
Als Grundlage für die kalkulatorischen Zinsen und Abschreibungen ist somit nicht der Buchwert massgeblich, sondern die Kostenrechnung (vgl. dazu Art. 11 Abs. 1 StromVG; Art. 7 StromVV), die aus verschiedenen Gründen von der Finanzbuchhaltung abweichen kann (D'ARCY/BURRI, a.a.O., S. 132 f.); Abschreibungen, welche aus steuerlichen oder finanziellen Gründen vorgenommen wurden und zu stillen Reserven führten, können gemäss dieser gesetzlichen Regelung wieder bis zum Anschaffungsrestwert aufgewertet werden, wenn dieser höher ist als der Buchwert (BBl 2005 1654; D'ARCY/BURRI, a.a.O., S. 136 f.; Votum Bundesrat Leuenberger in AB 2008 S 807, AB 2008 N 1467), was auch den eidgenössischen Räten mindestens teilweise bewusst war (AB 2008 N 1462 Votum Rime, AB 2008 S 803 und 806, Voten Büttiker und Schweiger). Soweit die Verordnungsänderung vom 8. Dezember 2008 darauf abzielt, anstelle des Anschaffungswertes nur den Buchwert als Berechnungsbasis zuzulassen und Aufwertungen von einem allenfalls tieferen Buchwert auf den Anschaffungswert zu untersagen, müsste sie als gesetzwidrig betrachtet werden. Dasselbe gilt für die Verfügungen der ElCom bzw. die Entscheide der Vorinstanz. Um solche Aufwertungen der Anlagen zu verhindern, müsste das Gesetz
geändert werden.
5. Übersicht über die streitigen Punkte

5.1 Die swissgrid ag hatte dem Netzleistungstarif für das Jahr 2009 totale Netzkosten von 443 Mio. Franken (ohne die SDL-Kosten) zugrunde gelegt. Diese resultierten aus Netzbetriebskosten von 236 Mio. Franken, Netz-Kapitalkosten von 228 Mio. Franken sowie Spannungshaltungskosten von 35 Mio. Franken, abzüglich Erlöse aus internationalem Transitkostenausgleich von 56 Mio. Franken. In Anwendung von Art. 15 Abs. 3 StromVV ergab sich daraus ein Arbeitstarif von 0.25 Rp./kWh, ein Leistungstarif von Fr. 36'000.–/MW und ein Grundtarif von Fr. 498'000.–/Ausspeisepunkt und Jahr.

5.2 Die ElCom korrigierte die Kostenrechnung in mehreren Punkten. Namentlich reduzierte sie die Netz-Kapitalkosten um insgesamt rund 70 Mio. Franken auf rund 158 Mio. Franken. Insgesamt gelangte sie zu Netzkosten von 290 Mio. Franken. Daraus errechnete sie einen Arbeitstarif von 0.16 Rp./kWh, einen Leistungstarif von Fr. 23'610.–/MW und einen Grundtarif von Fr. 232'000.–/Ausspeisepunkt und Jahr.

5.3 Nachdem die Beschwerdeführerinnen diese Berechnung nicht in allen Punkten angefochten hatten und das Bundesverwaltungsgericht sie in einem Punkt (Intransparenzabzug von 10 % bei den Anlaufkosten) korrigiert hat, sind letztinstanzlich noch folgende vier Punkte umstritten:
5.3.1 Manche Netzeigentümer, darunter auch die Beschwerdeführerinnen, hatten die Anschaffungs- und Herstellungskosten der bis Ende 1998 erstellten Anlagen nicht nach den effektiven historischen Werten, sondern nach der sogenannten synthetischen Methode gemäss Art. 13 Abs. 4 StromVV berechnet. Diese war von der Branche entwickelt worden, um das ganze Netz nach einheitlichen Regeln zu bewerten. Insgesamt waren rund ein Drittel der von den Eigentümern bei der ElCom eingegebenen Anlagenwerte synthetische Werte, bei den Beschwerdeführerinnen rund zwei Drittel. Nebst im vorliegenden Verfahren nicht umstrittenen individuellen Korrekturen für einzelne Werke hat die ElCom erwogen, mit der synthetischen Methode würden die tatsächlichen historischen Werte aus verschiedenen methodischen Gründen um 20.5 % überschätzt (Verfügung vom 6. März 2009 S. 22 ff., insbesondere S. 28). Sie hat die von den Eigentümern angegebenen Werte daher um diesen Faktor reduziert.
5.3.2 Die ElCom hat sodann diesen resultierenden Wert in Anwendung von Art. 13 Abs. 4 letzter Satz StromVV (in der Fassung vom 12. Dezember 2008) um weitere 20 % reduziert (Verfügung vom 6. März 2009 S. 32 ff.). Durch die zwei genannten Korrekturen wurden die gesamten synthetischen Werte aller Anlagen um rund 70 % reduziert, bei den Anlagen der Beschwerdeführerinnen um rund 40 %. Das gesamte anrechenbare Anlagevermögen aller Netzeigentümer wurde dadurch um rund 23 % reduziert, dasjenige der Beschwerdeführerinnen um

rund 27 %.
5.3.3 Die ElCom hat sodann für die Berechnung des kalkulatorischen Zinses auf den synthetisch ermittelten Werten nur den reduzierten Zinssatz gemäss Art. 31a Abs. 1 StromVV (3.55 %) angewendet und insoweit das Gesuch der Beschwerdeführerinnen gemäss Art. 31a Abs. 2 StromVV um Anwendung des nicht reduzierten Zinssatzes (4.55 %; gemäss Art. 13 Abs. 3 lit. b StromVV) abgewiesen.
5.3.4 Schliesslich hat die ElCom das (ebenfalls kalkulatorisch zu verzinsende) Nettoumlaufvermögen auf den Umsatz eines halben Monats begrenzt.

5.4 Das Bundesverwaltungsgericht hat alle diese vier Korrekturfaktoren geschützt:
5.4.1 Zum ersten Punkt hat es erwogen, gemäss Art. 13 Abs. 4 Satz 3 und Satz 4 StromVV seien bereits in Rechnung gestellte Betriebs- und Kapitalkosten in Abzug zu bringen und es sei höchstens der Wert einer vergleichbaren Anlage anrechenbar. Da die Netzeigentümer die historischen Anschaffungs- und Herstellungskosten nicht mehr nachweisen könnten und deshalb von der nur als Ausnahme zugelassenen synthetischen Methode Gebrauch machten, liege es an ihnen, die Vergleichbarkeit mit den tatsächlichen Anlagenwerten aufzuzeigen. Die von der ElCom angewendeten Korrekturen seien einleuchtend und nachvollziehbar (E. 9 des Urteils A-2606/2009 vom 11. November 2010; vgl. dazu nachstehend E. 6).
5.4.2 Zum zweiten Punkt hat es erwogen, nach dem Wortlaut und Sinn von Art. 13 Abs. 4 StromVV sei zuerst der Wert um die soeben genannten Korrekturen zu bereinigen und alsdann in einem zweiten Schritt vom korrigierten Wert weitere 20 % in Abzug zu bringen. Der letzte Satz von Art. 13 Abs. 4 StromVV sei auch nicht verfassungs- oder gesetzwidrig (E. 10 des Urteils A-2606/2009 vom 11. November 2010; dazu nachstehend E. 7).
5.4.3 Zum dritten Punkt hat es erwogen, auch Art. 31a StromVV sei nicht verfassungs- oder gesetzwidrig. Die Beschwerdeführerinnen hätten den ihnen obliegenden Nachweis nicht erbracht, dass sie die Voraussetzungen gemäss Art. 31a Abs. 2 StromVV für die Anwendung des nicht reduzierten Zinssatzes erfüllen würden (E. 12 des Urteils A-2606/2009 vom 11. November 2010; E. 5 und 6 des Urteils A-3284/2009 vom 1. Dezember 2010; dazu nachstehend E. 8).
5.4.4 Zum vierten Punkt hat es erwogen, die Ausführungen der ElCom seien fundiert und einleuchtend, da die swissgrid ag die notwendigen Mittel im Durchschnitt innerhalb eines halben Monats bezahlen könne (E. 11 des Urteils A-2606/2009 vom 11. November 2010; dazu nachstehend E. 9).
6. Korrektur der synthetischen Werte

6.1 Die Beschwerdeführerinnen bringen vor, die synthetische Methode (Art. 13 Abs. 4 StromVV) sei nicht eine nur restriktiv zulässige Ausnahme, sondern eine vom Gesetzgeber gewollte ordentliche Bewertungsmethode, zumal sie nicht verpflichtet seien, die Bücher, aus denen die historischen Anschaffungswerte hervorgehen könnten, länger als zehn Jahre (Art. 747 [recte 962]OR) aufzubewahren. Die von ihnen angewendete Bewertung entspreche dem Gesetz und der im Vorfeld der Gesetzgebung unter Beizug des Bundesamtes für Energie erarbeiteten Methode; sie stelle eine einheitliche Branchenlösung dar, welche aufgrund des Subsidiaritätsprinzips (Art. 3 Abs. 2 StromVG) zu respektieren sei. Die Kontrollrechnung der ElCom, welche zu einem generellen Abzug von 20.5 % geführt habe, sei nicht repräsentativ und aus verschiedenen Gründen rechtswidrig. Das Vorgehen der ElCom erfülle die Voraussetzungen an ein anerkanntes statistisches Verfahren nicht.

6.2 Nach Art. 15 Abs. 3 StromVG sind die Kapitalkosten "auf der Basis der ursprünglichen Anschaffungs- beziehungsweise Herstellkosten der bestehenden Anlagen" zu ermitteln. Nach dem Wortlaut sind damit die effektiven historischen Anschaffungskosten gemeint (vgl. E. 4.6.2 hiervor). Nichts anderes ergibt sich aus der Botschaft (BBl 2005 1653 f.) und aus der parlamentarischen Beratung: Im Nationalrat wurde zu Art. 15 StromVG lediglich ein Antrag gestellt, einen zusätzlichen Absatz 5 aufzunehmen mit dem Wortlaut: "Die Erwirtschaftung einer Monopolrente ist unzulässig". Der Antrag wurde abgelehnt mit dem Argument, er sei unnötig, da es in einem liberalisierten System ohnehin keine Monopolrente geben könne (AB 2005 N 1068 f.). Im Ständerat wurde der Artikel diskussionslos genehmigt (AB 2006 S 846).
Das Gesetz äussert sich allerdings nicht eindeutig dazu, mit welcher Methode der ursprüngliche Anschaffungswert zu eruieren ist. Es liegt grundsätzlich nahe, diesen anhand historischer Belege (Bauabrechnungen usw.) zu ermitteln. Das entspricht auch der Absicht des Stromversorgungsgesetzes, hinsichtlich der anrechenbaren Kosten dem Ansatz des am 22. September 2002 vom Volk abgelehnten Elektrizitätsmarktgesetzes (EMG; BBl 1999

7469) zu folgen (BBl 2005 1653). Art. 4 Abs. 4 der (infolge der Ablehnung des EMG nicht in Kraft getretenen) Elektrizitätsmarktverordnung (EMV) sah vor, dass die kalkulatorischen Abschreibungen höchstens der jährlichen Altersentwertung entsprechen dürfen, die sich aus den Anschaffungs- bzw. Herstellkosten der bestehenden Anlagen bei linearer Abschreibung über eine festgelegte Nutzungsdauer ergebe. Als Anschaffungskosten galten nur die beim Bau der betreffenden Anlagen entstandenen Kosten. Als für die Verzinsung massgebende betriebsnotwendige Vermögenswerte durften gemäss Art. 4 Abs. 5 EMV höchstens die Anschaffungs- bzw. Herstellrestwerte der bestehenden Anlagen, die sich aufgrund der Abschreibungen nach Art. 4 Abs. 4 EMV per Ende des Geschäftsjahres ergeben, berechnet werden. Dass das Elektrizitätsmarktgesetz
in seinem Art. 6 Abs. 6 vorsah, dass die Netzbetreiberinnen ein Schema zur Berechnung der Kosten vereinbaren, bedeutet nicht, dass die Branche beliebig hohe Kosten in Rechnung stellen dürfte. Es ist somit davon auszugehen, dass auch das Stromversorgungsgesetz primär auf die effektiven, beim Bau der Anlage entstandenen Kosten abstellt. Das setzt allerdings voraus, dass diese Unterlagen noch vorhanden sind. Bei Anlagen, deren Erstellung teilweise bis auf die 50er-Jahre des letzten Jahrhunderts zurückgeht, ist dies nicht mehr unbedingt sichergestellt. Es besteht keine gesetzliche Aufbewahrungspflicht von Bauabrechnungen über eine so lange Zeit. Manche Werke führten in der Vergangenheit auch keine gesonderte Kostenrechnung für ihre Netze; die Buchwerte, die in der Finanzbuchhaltung enthalten sind, sind für die Anschaffungskosten nicht massgebend (vorne E. 4.6.2; D'ARCY/BURRI, a.a.O., S. 132 f.; MELANIE STILLFRIED, Die energierechtliche Jahresrechnung gemäss Stromversorgungsgesetz, Schweizer Treuhänder 2010 H. 4 S. 185). Sodann wechselten Netzanlagen oder ganze Netze im Laufe der Zeit teilweise die Hand, wobei dem Erwerber möglicherweise nicht immer die vollständige Dokumentation übergeben wurde. Für solche Fälle muss eine andere
Bewertungsmethode zulässig sein, was in Art. 13 Abs. 4 StromVV denn auch ausdrücklich anerkannt ist. Der sog. synthetische Anlagewert ist nicht ein grundsätzlich anderer Wert als der ursprüngliche Anschaffungswert, sondern vielmehr eine Methode, um diesen zu ermitteln, wenn die historischen Belege nicht komplett sind. Insofern besteht ein Regel-Ausnahmeverhältnis und trifft die Auffassung der ElCom zu, dass die synthetische Methode nur eine Hilfsmethode darstellen kann für den Fall, dass die ursprünglichen Kosten nicht zuverlässig ermittelt werden können. Ist dies der Fall, kann aber die synthetische Methode nicht als regelwidrig betrachtet werden.

6.3 Da somit die synthetische Methode eine Ausnahmemethode ist, muss derjenige, der sie anwenden will, nachweisen, dass ihre Voraussetzungen erfüllt sind (Art. 8 ZGB). Allerdings kann die negative Tatsache, dass die ursprünglichen Kosten nicht mehr ermittelbar sind, im strengen Sinne nicht bewiesen werden, so dass daran nicht die gleichen Anforderungen wie an einen positiven Beweis gestellt werden dürfen (Urteil 4C.344/2006 vom 8. Januar 2007 E. 2.1.1 nicht publ. in BGE 133 III 189). Immerhin kann erwartet werden, dass derjenige, der sich auf die synthetische Methode beruft, glaubhaft darlegt, dass und weshalb er die historischen Werte nicht mehr ermitteln kann.
6.3.1 Gesetz- und Verordnungsgeber gehen offensichtlich davon aus, dass im Regelfall die historischen Anschaffungskosten noch ermittelt werden können. Wie aus der Verfügung der ElCom (S. 29 Tabelle 4) hervorgeht, haben die meisten Werke teilweise synthetische Werte angegeben, einige aber auch ausschliesslich historische Werte, ohne sich auf synthetische Werte zu berufen. Historische Werte zu ermitteln, scheint also nicht grundsätzlich unmöglich zu sein. Die Beschwerdeführerinnen haben nicht näher dargelegt, weshalb das bei ihnen nicht möglich sein soll, sondern einerseits geltend gemacht, die synthetische Methode sei von der Branche im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Energie entwickelt worden, und sich andererseits pauschal auf die gesetzliche Aufbewahrungspflicht von bloss zehn Jahren berufen. Das erste Argument mag zutreffen, ändert aber nichts daran, dass gemäss der danach in Kraft getretenen Stromversorgungsverordnung die synthetische Methode nicht als Regelmethode vorgesehen ist. Sodann ist es wenig glaubhaft, dass Unternehmen wie die Beschwerdeführerinnen nach zehn Jahren sämtliche Dokumentationen über ihre Anlagen vernichten.
6.3.2 Umgekehrt ist auch das Argument der ElCom nicht stichhaltig, die Beschwerdeführerinnen hätten als Aktiengesellschaften Buchführungspflichten erfüllen müssen und diese auch erfüllt, hätten sie doch im Verfahren für die Tarife 2010 einen finanzbuchhalterischen Anlagespiegel vorgelegt. Wie dargelegt (E. 4.6.2 hiervor), ist der nach Art. 15 Abs. 3 StromVG zu ermittelnde Anschaffungsrestwert nicht identisch mit dem finanzbuchhalterischen Buchwert. Auch eine Rückrechnung aus den aktuellen Buchwerten und den kumulierten Abschreibungen ergibt nicht unbedingt die ursprünglichen Anschaffungs- bzw. Herstellkosten, da möglicherweise gewisse Baukosten seinerzeit nicht aktiviert wurden. Sind die Buchwerte nicht massgebend, kann auch die

seinerzeitige Aktivierungspraxis nicht massgebend sein. Daran ändert auch Art. 13 Abs. 4 Satz 3 StromVV nichts, wonach "bereits in Rechnung gestellte" Kapitalkosten in Abzug zu bringen sind, woraus die ElCom ableitet, dass nicht aktivierte Anlagekosten nicht berücksichtigt werden dürften, da sie bereits den Stromkunden in Rechnung gestellt worden seien: Zum einen gilt dieser Satz nur bei Verwendung der synthetischen Methode, während Aufwertungen auch sonst möglich sind. Zum andern hätte diese Argumentation
der ElCom zur Konsequenz, dass Aufwertungen nie zulässig wären, da sie zwangsläufig Werte betreffen, die finanzbuchhalterisch bereits früher über die Betriebsrechnung verbucht und damit durch den Stromkonsumenten bezahlt worden sind. Diese Konsequenz stünde im Widerspruch zur gesetzlichen Lage, wonach gerade nicht die Buchwerte massgebend und Aufwertungen zulässig sind. Ob zu tiefe Buchwerte daraus resultieren, dass die Anlagen gar nie aktiviert wurden oder ob sie daher rühren, dass die Anlagen zwar aktiviert, aber rascher abgeschrieben wurden, ist unerheblich.
6.3.3 In dem vor der ElCom eingereichten swissasset-Bericht (swissasset, "Prüfung der synthetischen Anschaffungsneuwerte anhand Ist-Abrechnungen exemplarischer Leitungen", 17. Oktober 2008) wurden anhand von 14 Leitungen die historischen Kosten mit den synthetischen Werten verglichen. Drei dieser Leitungen gehören zum Netz der Beschwerdeführerinnen. Zumindest für diese drei Leitungen war es also offensichtlich möglich, die historischen Kosten zumindest annäherungsweise zu rekonstruieren, worauf sich die Beschwerdeführerinnen auch in ihrer Eingabe vom 18. Oktober 2011 (S. 11) berufen. Der swissasset-Bericht weist auf seiner S. 3 f. allerdings auch darauf hin, dass aus verschiedenen Gründen die Ermittlung der historischen Ist-Kosten für sehr viele Leitungen schwierig war.

6.4 Die Vorinstanzen haben erwogen, die Verwendung der synthetischen Methode dürfe nicht dazu dienen, dass den Netzeigentümern Vorteile entstehen. Dies trifft zu, ist aber zu ergänzen: Anzustreben ist auch bei Anwendung der synthetischen Methode eine Berechnungsweise, die zu Werten führt, welche möglichst nahe an den realen historischen Kosten liegen (Art. 15 Abs. 3 StromVG). Da die synthetische Methode auf Annahmen beruht (Einheitskosten, Preisentwicklungen), die nicht unbedingt für alle Anlagen zutreffen, ist sie tendenziell weniger präzis als die historische. Soweit Unsicherheiten bestehen, ist es angesichts der grundsätzlichen Beweislast der Netzbetreiber vertretbar, die anerkannten Kosten am unteren Rand des Unsicherheitsbereichs anzusetzen. Unzulässig ist es jedoch, bewusst und gezielt einen Wert festzusetzen, der tiefer ist als der echte Anschaffungswert. Es verhält sich mutatis mutandis ähnlich wie bei einer Ermessensveranlagung im Steuerrecht: Diese darf zwar nicht zu einer Bevorteilung gegenüber demjenigen Steuerpflichtigen führen, der seine Mitwirkungspflicht erfüllt, muss aber trotzdem eine Veranlagung anstreben, welche der materiellen Wahrheit möglichst nahe kommt und darf davon nicht aus fiskalischen oder pönalen
Motiven bewusst zum Nachteil des Steuerpflichtigen abweichen (ASA 58 670 E. 3b; ALTHAUS-HOURIET in: Yersin/Noël [Hrsg.], Commentaire Romand - Impôt fédéral direct, 2008, N 23 f. zu Art. 130; THOMAS STADELMANN, Beweislast oder Einschätzung nach pflichtgemässem Ermessen? in: StR 2001 S. 258 ff., 262 f.; ZWEIFEL, in: Zweifel/Athanas [Hrsg.], Kommentar - Bundesgesetz über die direkte Bundessteuer, 2. Aufl. 2008, N 46 zu Art. 130; MARTIN ZWEIFEL, Die Sachverhaltsermittlung im Steuerveranlagungsverfahren, 1989, S. 130 f.).

6.5 Die synthetische Methode ermittelt zunächst die aktuellen Wiederbeschaffungsneuwerte, wobei diese einheitlich auf das Jahr 1998 indexiert werden. Dieser Wert wird sodann auf das Erstellungsjahr zurückindexiert (Anschaffungsneuwert). Davon werden die kalkulatorischen Abschreibungen (Art. 13 Abs. 2 StromVV) abgezogen. Um den von Art. 13 Abs. 4 StromVV verlangten Wert einer vergleichbaren Anlage zu ermitteln, hatten die Netzeigentümer im Verfahren vor der ElCom den hiervor in E. 6.3.3 zitierten swissasset-Bericht vorgelegt. Dieser Bericht untersucht die Ist-Kosten für 14 vor dem Jahr 1999 erstellte Leitungen und vergleicht diese mit den synthetischen Werten. Bei den Ist-Kosten differenziert er zwischen den mit Dokumenten belegbaren Kosten (ca. 94 % der Gesamtkosten) und den geschätzten Kosten (ca. 6 % der Gesamtkosten). Die Summe der Ist-Kosten aller 14 Leitungen liegt ca. 7.7 % tiefer als die synthetischen Werte. Bei den drei Leitungen der Beschwerdeführerinnen beträgt diese Abweichung 6.8 %.

6.6 Die ElCom ging davon aus, dass die zu hohe Schätzung der synthetischen Werte teilweise mit einem methodischen Fehler erklärt werden könne (Verwendung unterschiedlicher Indices für die Vorwärtsindexierung der Einheitspreise auf das Jahr 1998 und die Rückwärtsindexierung auf das Erstellungsjahr). Sodann hat die

ElCom die im swissasset-Bericht erhobenen Ist-Werte in folgenden drei Punkten korrigiert:
Erstens erwog die ElCom, die geschätzten Investitionen (6 % der Ist-Kosten) seien vermutlich nicht aktiviert, sondern über die Betriebskosten bezahlt worden. Sie könnten daher nicht bei den anrechenbaren Kapitalkosten wieder berücksichtigt werden.
Zweitens entfernte sie drei der 14 Anlagen aus dem Vergleich mit der Begründung, mit dem Vergleich soll aufgezeigt werden, dass der verwendete Produzenten- und Importpreisindex (PIP) die Preisentwicklung korrekt darstelle und deswegen zur Rückindexierung geeignet sei. Für einen sinnvollen Vergleich müsse die Anlage genügend alt sein, da sonst die Preisentwicklung zu gering sei und entsprechend der Index nicht auf seine Zweckmässigkeit geprüft werden könne. Deswegen seien die drei Anlagen, die im Vergleichszeitpunkt Ende 1998 nicht mindestens zehn Jahre alt seien, aus dem Vergleich zu entfernen.
Drittens verwendete die ElCom für die Rückindexierung von Ist-Nachinvestitionen auf das Inbetriebsetzungsjahr der Anlagen anstatt des PIP-Indexes den Höchstspannungsleitungsindex (Hösple-Index), der ein Mischindex aus verschiedenen Indices ist.
Die ElCom verglich sodann die sich unter Berücksichtigung dieser Korrekturelemente ergebenden Ist-Kosten mit den synthetischen Werten und kam zum Ergebnis, dass die Ist-Kosten 20.5 % tiefer liegen als die synthetischen Werte.

6.7 Das Bundesverwaltungsgericht erwog, die Liste der 14 Leitungen beruhe auf Werten der Netzeigentümer selber und sei ausdrücklich als exemplarische Auswahl gedacht; sie sei daher als repräsentativ zu betrachten (E. 9.1.2 des Urteils A-2606/2009 vom 11. November 2010). Die Wahl des Hösple-Index anstelle des PIP-Index sei nicht zu beanstanden (E. 9.3 des genannten Urteils). Zudem könnten unbelegte, nicht aktivierte, sondern bloss geschätzte Positionen nicht berücksichtigt werden (E. 9.4 des genannten Urteils). Auch sei die Begründung der ElCom für die Streichung von drei Anlagen nachvollziehbar (E. 9.5 des genannten Urteils). Insgesamt sei der Abzug von 20.5 % nicht zu beanstanden.

6.8 Die Beschwerdeführerinnen beanstanden, die 14 Leitungen seien nicht eine repräsentative Auswahl; das Vorgehen der Vorinstanzen erfülle nicht die Anforderungen an ein anerkanntes statistisches Verfahren; die Kürzung um die drei Leitungen sei ohne sachlichen Grund erfolgt; die Streichung der geschätzten Kosten und die Verwendung des Hösple-Index führten zu einer nicht gerechtfertigten Unterbewertung.
6.8.1 Es liegt auf der Hand, dass Kostenrechnungen der hier vorzunehmenden Art nicht mit mathematischer Präzision erfolgen können. Die verschiedenen Methoden können jedoch verglichen und plausibilisiert werden. In diesem Sinne ist nicht zu beanstanden, dass die Vorinstanz nicht unbesehen die von den Werken gemeldeten synthetischen Werte übernimmt, sondern diese kritisch würdigt und zu diesem Zweck auch auf den swissasset-Bericht Bezug nimmt. Zwar mag das Ergebnis der dort getroffenen Auswahl statistisch nicht unanfechtbar sein. Immerhin wurde die Studie von swissasset erstellt, welche eine Fachgruppe der swisselectric ist (Organisation der grossen schweizerischen Stromverbundunternehmen, welcher auch die Beschwerdeführerin 1 angehört). Nach Aussage in der Studie (S. 5) handelt es sich bei der Auswahl um eine repräsentative Menge, die ca. 10 % des schweizerischen Höchstspannungsnetzes abdeckt. Die Beschwerdeführerin 2 hat selber in ihrem Schreiben vom 24. Oktober 2008 an die ElCom ausgeführt, im Rahmen von swissasset seien die Vergleiche über eine repräsentative Auswahl von 14 Leitungen durchgeführt worden. Die Beschwerdeführerinnen machen auch nicht geltend, dass sich ihre Anlagen signifikant von den im Bericht berücksichtigten
unterscheiden würden.
Nach den Ergebnissen der swissasset-Studie ist plausibel, dass die synthetisch ermittelten Werte höher liegen als die historischen Werte. Zu beantworten bleibt die Frage, wie gross diese Abweichung ist.
6.8.2 Die Nicht-Berücksichtigung der geschätzten Kosten ist nicht zu beanstanden: Die Beschwerdeführerinnen machen bestimmte Kapitalkosten geltend und leiten daraus eine bestimmte Netztarif-Höhe ab. Sie tragen dafür die Beweislast (Art. 8 ZGB). Können sie die Kosten nicht belegen, so haben sie die Folgen der Beweislosigkeit zu tragen. Es ist zwar nachvollziehbar, dass die historischen Anschaffungskosten angesichts des zum Teil erheblichen Alters der Anlagen und der unterschiedlichen Kostenstrukturen und Aktivierungspraxen der Eigentümer nicht mehr völlig exakt festgestellt werden können. Das ändert aber nichts daran, dass die Tarife anhand belegbarer Kosten berechnet werden müssen und im Zweifelsfall eher Werte an der unteren Grenze des Unsicherheitsbereichs anzunehmen sind (vorne E. 6.4). Die von den Beschwerdeführerinnen vorgebrachten Erklärungen für diese Kostenanteile sind keine hinreichenden Belege. Bloss geschätzte, nicht belegte Kosten

können nicht berücksichtigt werden.
6.8.3 Der Hösple-Index geht auf das Gutachten des Instituts für Wirtschaftsstudien Basel GmbH (IWSB) zurück, welches zum Ziel hatte, die Verwendung von Indices zur Rückindexierung von Wiederbeschaffungswerten zu prüfen. Die Vorinstanz ist in ihrem Urteil A-2606/2009 vom 11. November 2010 davon ausgegangen, dass die ElCom den Hösple-Index zu diesem Zweck verwendet habe (E. 9.3 des genannten Urteils). Indessen hat die ElCom in ihrer Verfügung vom 6. März 2009 diesen Index nur für die Rückindexierung von allfälligen Nachinvestitionen auf das Inbetriebsetzungsjahr verwendet. Die Auswirkung der Indexwahl ist daher kleiner als wenn die gesamten Wiederbeschaffungswerte betroffen wären.
Zudem ist die Verwendung des Hösple-Index ohnehin nicht zu beanstanden: Das Gutachten des IWSB kommt zum Ergebnis, dass der PIP-Index nicht geeignet sei, da darin die im Leitungsbau hauptsächlich verwendeten Materialien nicht richtig abgebildet würden. Die Beschwerdeführerinnen stellen diese Beurteilung für die Leitungen nicht materiell fundiert in Frage, sondern weisen nur darauf hin, dass der PIP-Index bereits in den Vorarbeiten zur Stromversorgungsverordnung als möglicher Index bezeichnet wurde. Das trifft zwar zu, schliesst aber nicht aus, dass von den damaligen Annahmen abgewichen wird, wenn sich aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse eine andere Lösung als geeigneter erweist. Die für den Hösple-Index verwendeten Subindices sind offiziell ausgewiesen und erfüllen damit auch die entsprechende Anforderungen gemäss Art. 13 Abs. 4 StromVV. An sich zutreffend ist die Kritik der Beschwerdeführerinnen, dass sich der Hösple-Index nur auf Leitungen (ca. 60 % der Anlagen), nicht aber auf die übrigen Anlagen bezieht. Aus dem IWSB-Gutachten (S. 14 Ziff. 5.3) ergibt sich aber, dass der PIP-Index für Schaltanlagen noch weniger geeignet sein dürfte als für die Leitungen. Dass ein offiziell ausgewiesener Preisindex für Schaltanlagen
bestehen würde, machen die Beschwerdeführerinnen selber nicht geltend. Unter diesen Umständen ist es nicht zu beanstanden, wenn im Ergebnis die Vorinstanz mangels besserer Alternativen den Hösple-Index auch für die anderen Anlagen verwendet hat.
6.8.4 Demgegenüber erweckt die Streichung der drei jüngsten Leitungen Bedenken, insbesondere angesichts der erheblichen Sensitivität dieses Vorgehens: Würden nämlich diese drei Anlagen berücksichtigt, wären die Ist-Werte gegenüber den synthetischen nicht mehr um 20.5 %, sondern nur noch um 12.7 % tiefer. Dies nährt den Verdacht, dass gezielt ein Vorgehen gewählt wurde, welches eine möglichst grosse Differenz zwischen synthetischen und historischen Werten zur Folge hat. Die von der Vorinstanz übernommene Begründung der ElCom (vgl. E. 6.6 und E. 6.7 hiervor) für die Streichung dieser Anlagen kann nicht überzeugen: Wie aus dem IWSB-Gutachten (S. 17 Abb. 4) hervorgeht, ist der Unterschied zwischen dem PIP-Index und dem Hösple-Index in den 1990er-Jahren gering, während er in den früheren Jahren erheblicher ist. Der Anlagenpark enthält ältere und neuere Anlagen. Bei den neueren umfasst der Rückindexierungszeitraum nur die jüngere Vergangenheit, in welcher der Index-Unterschied gering ist. Für einen repräsentativen Indexvergleich muss deshalb ein ausgewogener Mix von älteren und jüngeren Anlagen betrachtet werden, weil ansonsten das Ergebnis verfälscht wird. Zudem ist es ein unzulässiger Methodendualismus, wenn - wie dies die
Vorinstanzen getan haben - einerseits der vorzunehmende Abzug ohne Berücksichtigung der jüngeren Anlagen ermittelt wird, der so ermittelte Abzug dann aber auch auf diese jüngeren Anlagen angewendet wird. Denn mit der von den Vorinstanzen gegebenen Begründung für die Streichung der drei Leitungen wird unterstellt, dass für jüngere Anlagen der Preisunterschied gering ist; diesfalls geht es jedoch nicht an, trotzdem auch auf den jüngeren Anlagen den höheren Abzug anzuwenden, der aus dem Vergleich bloss der älteren Anlagen ermittelt wurde. Der Abzug von 20.5 % erweist sich daher als zu hoch.

6.9 Das Bundesgericht hat versucht, die von den Vorinstanzen angenommenen oder von den Beschwerdeführerinnen vorgebrachten Werte auf andere Weise zu plausibilisieren:
6.9.1 Anlässlich der Instruktionsverhandlung wurde vereinbart, von denjenigen zwei grossen Netzeigentümern, welche ihre Anlagenwerte vollständig historisch ermittelt hatten, die historischen und synthetischen Werte der bis Ende 1998 erstellten Anlagen zu erfragen, um einen Vergleich vorzunehmen. Diese Angaben wurden in der Folge eingeholt.
Beim ersten Unternehmen betrug das Verhältnis zwischen aktivierten historischen und synthetischen Werten 1:1.96. Der erstere Wert beträgt zudem nur gut die Hälfte der bei der ElCom eingereichten und von dieser anerkannten historischen Restwerte (für die vor 2004 erstellten Anlagen). Auch wenn die betrachteten Anlagenparks nicht ganz identisch sind (bis Ende 1998 bzw. 2003 erstellte Anlagen), zeigt sich doch, dass dieses Unternehmen offensichtlich bei weitem nicht alle Anlagen aktiviert hat, so dass ein direkter Vergleich dieser

Werte nicht zielführend ist. Hingegen ist der synthetische Wert (der bis Ende 1998 erstellten Anlagen) ziemlich genau gleich hoch wie der von der ElCom anerkannte historische Wert (der bis Ende 2003 erstellten Anlagen). Gemäss dem vor der Vorinstanz eingereichten Bericht der Pöyry Energy AG, "Bewertung per 31.12.2005 des schweizerischen Übertragungsnetzes", erstellt im Auftrag der Schweizerischen Betriebsdirektorenkonferenz (im Folgenden: Pöyry-Bericht), in welchem die Wiederbeschaffungswerte der Übertragungsnetze 1998, 2003 und 2005 erhoben wurden, war der Wert für das Netz dieser Unternehmung im Jahre 1998 ca. 3 % tiefer als 2003. Der synthetische Wert ist also nur unwesentlich höher als der historische.
Beim zweiten Unternehmen beträgt das entsprechende Verhältnis 1:0.95, die synthetischen Werte sind also tiefer als die historischen. Sie sind zudem (für die bis Ende 1998 erstellten Anlagen) fast 11 % tiefer als die bei der ElCom eingereichten und von dieser anerkannten historischen Werte (der bis Ende 2003 erstellten Anlagen). Gemäss dem Pöyry-Bericht war der Wiederbeschaffungswert der Anlagen für dieses Unternehmen im Jahre 1998 ca. 4.3 % tiefer als 2003. Auch unter Berücksichtigung dieses Unterschieds liegen die synthetischen Werte tiefer als die historischen.
6.9.2 Die ElCom holte entsprechende Angaben auch von einem dritten grossen Netzbetreiber ein, welcher im Verfahren vor der ElCom seine Anlagen weit überwiegend (zu über 96 %) historisch bewertet hatte. Dieses Unternehmen gab nicht die historischen Werte an, sondern (jeweils für die vor 1999 erstellten Anlagen, zu Werten per 30.9.2008) die Buchwerte und die synthetischen Anlagenzeitwerte. Diese stehen im Verhältnis 1:1.61, wobei aber das Unternehmen ausdrücklich darauf hinweist, dass die Buchwerte nicht mit den Anschaffungszeitwerten gleichzusetzen sind. Gegenüber den im Verfahren vor der ElCom angegebenen und von dieser anerkannten historischen Restwerten (der vor 2004 erstellten Anlagen) sind die eingereichten synthetischen Werte rund 30 % höher; berücksichtigt man die Erhöhung der Anlagenwerte zwischen 1998 und 2003 um rund 4.5 % (gemäss Pöyry-Bericht), so erhöht sich dieser Wert entsprechend.
6.9.3 Insgesamt decken die eingereichten Werte grosse Unterschiede in den Anlagenbewertungen auf. Sie erlauben aber keine erhärtete Plausibilisierung der von der ElCom angenommenen Unterschiede von 20.5 %. Ebenso wenig erlauben sie, die von den Beschwerdeführerinnen vorgetragenen Werte zu bestätigen. Weitere Abklärungen im bundesgerichtlichen Verfahren erscheinen als wenig zielführend, da sich gezeigt hat, dass alle denkbaren Ermittlungen wieder neue Fragen aufwerfen, die vom Gericht nicht abschliessend beantwortet werden können. Als Zwischenergebnis ist festzuhalten, dass nach der swissasset-Studie und den teilweise überzeugenden Korrekturen der ElCom und der Vorinstanz (E. 6.8.1-6.8.3 hiervor) eine gewisse Reduktion der synthetischen Werte begründet ist, dass aber der Abzug von 20.5 % zu hoch ist (vorne E. 6.8.4).
7. Abzug von 20 % gemäss Art. 13 Abs. 4 letzter Satz StromVV

7.1 Die Beschwerdeführerinnen rügen, der "Malus"-Abzug von 20 % gemäss dem am 12. Dezember 2008 neu eingefügten letzten Satz von Art. 13 Abs. 4 StromVV sei aus dem gleichen Grund und gestützt auf den gleichen Sachverhalt angeordnet worden wie die Kürzung um 20.5 %; die Anlagenwerte würden dadurch aus dem gleichen Grund zweimal korrigiert. Das verstosse gegen Art. 15 Abs. 1 StromVG, sei eine gesetzlich nicht vorgesehene repressive Verwaltungssanktion, eine unzulässige Rückwirkung und zudem ein Eingriff in die Eigentumsgarantie, da die Netzeigentümer verpflichtet würden, Leistungen ohne entsprechende Kostendeckung zu erbringen.

7.2 Nach dem Wortlaut von Art. 13 Abs. 4 StromVV in der am 12. Dezember 2008 geänderten Fassung ist es richtig, in einem ersten Schritt die synthetischen Werte zu ermitteln und anschliessend in einem zweiten Schritt davon 20 % abzuziehen. Das Vorgehen der Vorinstanzen entspricht der Verordnung. Zu prüfen ist jedoch, ob die Verordnung gesetzmässig ist.

7.3 Nach Art. 15 Abs. 3 StromVG sind die Kapitalkosten auf der Basis der erhobenen ursprünglichen Anschaffungskosten zu ermitteln. Wird die synthetische Methode verwendet, dürfen im Zweifel die Werte eher am unteren Rand des Unsicherheitsbereichs angesetzt werden; dies darf aber nicht zu einer bewussten und gezielten Unterbewertung führen (vorne E. 6.4). Soweit die synthetische Methode - allenfalls mit Korrekturen - bereits zu einer hinreichend zuverlässigen Bewertung führt, die den ursprünglichen Anschaffungskosten entspricht, so besteht keine gesetzliche Grundlage für eine zusätzliche Reduktion dieser Werte.

7.4 Gegenüber der Bundesversammlung begründete der damalige Departementsvorsteher den Abzug von 20

% gemäss Art. 13 Abs. 4 letzter Satz StromVV damit, dass die Netzbetreiber die synthetische Bewertungsmethode angewendet hätten; die ElCom habe nachgerechnet und festgestellt, dass die 39 Betreiber des Höchstspannungsnetzes um 20 % zu viel aufgeschlagen hätten; der Bundesrat habe die Konsequenz daraus gezogen und in der Verordnung einen Malus von 20 % festgelegt (AB 2008 N 1783, S 1006). Der Abzug von 20 % soll also die Überhöhung ausgleichen, welche sich durch die Verwendung der synthetischen Methode ergeben hat.

7.5 Nun hat allerdings die ElCom die synthetisch ermittelten Werte bereits bei der Festlegung der anrechenbaren Anlagerestwerte mit verschiedenen Begründungen um 20.5 % reduziert (was sich freilich als übermässig erwiesen hat, vorne E. 6). Im ganzen Verfahren hat die ElCom nicht geltend gemacht, dass die Überhöhung um rund 20 %, welche gemäss Aussage des damaligen Departementsvorstehers der Revision der Verordnung zugrunde lag, auf zusätzliche oder andere Faktoren zurückzuführen sei. Vielmehr lagen die gleichen synthetischen Werte, welche im vorliegenden Verfahren zu beurteilen sind, bereits den damaligen Tarifvorschlägen und den darauf folgenden politischen Diskussionen sowie den Aussagen des Departementsvorstehers zugrunde; genau diese als überhöht betrachteten Werte sollten mit der Revision der StromVV vom 12. Dezember 2008 reduziert werden (vorne E. 4.4 - 4.6.1). In der Instruktionsverhandlung vor Bundesgericht wurde bestätigt, dass der Malus von 20 % gemäss Verordnung auf den gleichen geschätzten Unterschied zwischen synthetischen und historischen Werten zurückgeht wie die im Anwendungsfall vorgenommene Korrektur. Damit erweist sich die Kritik der Beschwerdeführerinnen als berechtigt, wonach mit den beiden Schritten die
nämlichen Korrekturen vorgenommen worden seien.

7.6 Die Vorinstanz hat den Abzug damit gerechtfertigt, die synthetische Methode sei für die Netzbetreiber oft attraktiver, da daraus meist höhere Kapitalkosten resultieren würden. Der Abzug wolle die offensichtlich immer noch zu hohe Attraktivität des Ausnahmeverfahrens mildern (Urteil A-2606/2009 vom 11. November 2010 E. 10.2.3/4). Die Vorinstanz will deshalb die Verwendung dieser Methode mit einem "reinen Malus zur Anreizverminderung" (E. 10.3 des genannten Urteils) vermeiden. Es ist zwar richtig, dass aus der Verwendung der synthetischen Methode den Netzeigentümern kein Vorteil erwachsen darf. Indessen kann entgegen der Auffassung der Vorinstanz (E. 10.2.5 des genannten Urteils) ein zu korrigierender Vorteil nicht schon darin liegen, dass den Betreibern zugestanden wird, die synthetische Methode überhaupt anzuwenden, sondern nur darin, dass die Anwendung dieser Methode zu überhöhten Werten führen würde. Die aus der synthetischen Methode resultierenden überhöhten Kapitalkosten wurden jedoch bereits mit dem (freilich zu hohen) Abzug von 20.5 % reduziert. Es wird von der Vorinstanz nicht begründet, dass und inwiefern auch nach Vornahme dieses Abzugs die Verwendung der synthetischen Methode zu attraktiv sein sollte und einer
zusätzlichen Korrektur bedürfte. Dies könnte höchstens dann der Fall sein, wenn ein Netzbetreiber systematisch in all denjenigen Fällen, in denen die historischen Werte höher sind als die synthetischen, die historischen verwendet, im umgekehrten Fall aber die synthetischen. Die Beschwerdeführerinnen haben indessen für alle vor 1999 erstellten Anlagen synthetische Werte eingereicht. Würden der Abzug von 20.5 % (oder etwas weniger) gemäss Korrekturrechnung und der Abzug von 20 % gemäss Art. 13 Abs. 4 letzter Satz StromVV kumuliert angewendet, würde gezielt und bewusst ein Wert angestrebt, der tiefer ist als die echten Anschaffungskosten; damit aber wäre das vom Gesetz vorgegebene Prinzip der Kostendeckung (Art. 15 Abs. 1 und Abs. 3 StromVG) verletzt (vorne E. 6.4). Der blosse Umstand, dass im Parlament noch höhere Werte (30 % oder 40 %) zur Diskussion standen (AB 2008 S 1004, Votum Stadler), kann kein Grund sein, der dies zu rechtfertigen vermöchte, beruhte doch die entsprechende Frage ihrerseits nicht auf irgendwelchen Daten.

7.7 Soweit Art. 13 Abs. 4 StromVV so angewendet wird, dass der Abzug von 20 % kumulativ zu einer Korrektur von synthetischen Werten vorgenommen wird, ist dies damit gesetzwidrig. Es geht dabei entgegen der Auffassung der Vorinstanz (Urteil A-2606/2009 vom 11. November 2010 E. 10.2.6) nicht um eine Frage der Zweckmässigkeit der Verordnungsbestimmung, sondern um die Frage der Rechtmässigkeit, nämlich der Vereinbarkeit mit Art. 15 Abs. 1 und Abs. 3 StromVG.
Damit stellt sich die Frage, ob der abstrakte Abzug von 20 % gemäss Verordnung oder aber eine konkrete Bewertungskorrektur anzuwenden ist. Der Abzug von 20 % gemäss Verordnung ist ein pauschaler Wert, der solange anwendbar ist, als nicht im Einzelfall nachgewiesen werden kann, dass er zu einer gesetzwidrigen Bewertung führt, wobei die Beweislast bei den Netzeigentümern liegt, da sie sich auf eine Ausnahmemethode berufen (E. 6.3 hiervor). Wie in E. 6 eingehend dargelegt wurde, ist der von den Vorinstanzen angenommene

Abzug von 20.5 % zu hoch; der korrekte Abzug würde bei weniger als 20 % liegen, doch können umgekehrt auch die Beschwerdeführerinnen nicht mit genügender Bestimmtheit darlegen, wie hoch der korrekte Wert wäre. Diese verbleibende Ungewissheit geht zu ihren Lasten (vgl. E. 6.4 hiervor). Es ist daher der von der Verordnung vorgesehene Abzug von 20 % von den synthetischen Werten vorzunehmen, aber nicht kumulativ dazu ein weiterer Abzug.

8. Zinsreduktion (Art. 31a StromVV)

8.1 Gemäss Art. 31a Abs. 1 StromVV ist der Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte für Anlagen, die vor dem 1. Januar 2004 in Betrieb genommen wurden, in den Jahren 2009-2013 um einen Prozentpunkt tiefer als der Zinssatz nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b. Die ElCom hat erwogen, Art. 31a Abs. 1 StromVV wolle verhindern, dass Endverbraucher mit dem Netznutzungsentgelt jene Netze, die bereits einmal bezahlt wurden, über eine Aufwertung ein zweites Mal bezahlen müssten. Der Verordnungsgeber sei davon ausgegangen, dass für viele Netze, die vor dem 1. Januar 2004 in Betrieb genommen worden seien, eine Neubewertung vollzogen worden sei; in diesen Fällen sei der angemessene Betriebsgewinn bereits über die Neubewertung erzielt worden, sodass der Zinssatz um einen Prozentpunkt gesenkt werde. Diese Reduktion könne zwar mit einem Nachweis gemäss Abs. 2 vermieden werden, doch sei diese Voraussetzung in denjenigen Fällen, in denen die Werte synthetisch berechnet worden seien, nicht erfüllt. Diese Verordnungsregelung sei auch gesetzmässig, weil sonst ein doppelter Gewinn erzielt werden könnte.

8.2 Die Vorinstanz hat präzisiert, dass nicht jede Neubewertung bereits zur Anwendung des reduzierten Zinssatzes führe, sondern nur eine Neubewertung, die einen Aufwertungsgewinn zur Folge habe. Entgegen der Auffassung der ElCom führe die Anwendung der synthetischen Methode gemäss Art. 13 Abs. 4 StromVV nicht zwingend zu einem Aufwertungsgewinn. Ein solcher liege nur vor, wenn die Werte, die sich nach Art. 13 StromVV errechnen, höher liegen als die zuletzt in der Buchhaltung aufgeführten Werte. Indes obliege es den Gesuchstellerinnen, nachzuweisen, dass kein Aufwertungsgewinn vorliege. Dies hätten die Beschwerdeführerinnen nicht getan. Auch wenn die Anlagen synthetisch bewertet worden seien, was voraussetze, dass nicht mehr sämtliche Unterlagen vorhanden seien, hätten die Beschwerdeführerinnen doch zumindest diejenigen Unterlagen einreichen können und müssen, welche es ermöglicht hätten, die berechneten Anlagewerte mit den letzten buchhalterischen Anlagewerten zu vergleichen (E. 12.6.6 des Urteils A-2606/2009 vom 11. November 2010; E. 6.4.3 des Urteils A-3284/2009 vom 1. Dezember 2010).

8.3 Die Beschwerdeführerinnen rügen, Art. 31a StromVV sei gesetzwidrig: Der Bundesrat sei nicht ermächtigt, allgemeine Regelungen über den anwendbaren Zinssatz zu erlassen oder differenzierte Zinssätze festzulegen. Die Zinsreduktion habe keine gesetzliche Grundlage, weil es sich dabei um einen zusätzlichen Malus handle, mit dem die Anwendung der synthetischen Methode verhindert werden soll; dies sei eine repressive Verwaltungssanktion, die einer gesetzlichen Grundlage bedürfte. Insgesamt werde damit die Verwendung der rechtmässigen synthetischen Methode dreifach mit einem Malus bestraft (20.5 % Abzug infolge angeblicher Überschätzung der tatsächlichen Werte; zusätzlich 20 % Abzug aufgrund von Art. 13 Abs. 4 letzter Satz StromVV; zusätzlich reduzierte Verzinsung der Vermögenswerte gemäss Art. 31a Abs. 1 StromVV). Zudem entbehre das in Art. 31a Abs. 2 StromVV eingeführte Gesuchsverfahren einer gesetzlichen Grundlage; dadurch werde auch die Untersuchungspflicht verletzt und die Beweislast ohne gesetzliche Grundlage und in Verletzung des rechtlichen Gehörs umgekehrt; es werde damit den Netzeigentümern ein unzulässiger Negativbeweis auferlegt. Schliesslich enthalte Art. 31a StromVV eine unzulässige Rückwirkung.

8.4 Gemäss Art. 15 Abs. 4 lit. a StromVG legt der Bundesrat die Grundlagen zur Berechnung der Betriebs- und Kapitalkosten fest. Da sich die Kapitalkosten u.a. aus der kalkulatorischen Verzinsung der betriebsnotwendigen Vermögenswerte ergeben (Art. 15 Abs. 3 lit. b StromVG), muss in der Kompetenz, die Grundlage zur Berechnung der Kapitalkosten festzulegen, zwangsläufig auch die Kompetenz enthalten sein, den für die Kalkulation massgebenden Zinssatz festzulegen. Die Beschwerdeführerinnen bestreiten denn auch nicht die Gesetzmässigkeit des vom Bundesrat in Art. 13 Abs. 3 lit. b StromVV festgelegten Zinssatzes, sondern nur die Gesetzmässigkeit der in Art. 31a Abs. 1 StromVV angeordneten Zinsreduktion. In Wirklichkeit geht es dabei nicht um die Kompetenz des Bundesrates zur Zinsfestsetzung, sondern um die materielle Gesetzmässigkeit des reduzierten Zinssatzes.

8.5
8.5.1 Zum Argument der Beschwerdeführerinnen, Art. 31a StromVV pönalisiere die Verwendung der synthetischen Methode, ist zu bemerken, dass Art. 31a StromVV nicht nur bei Verwendung der synthetischen Methode anwendbar ist. Auch wenn die Restwerte auf der Basis von historisch ermittelten ursprünglichen Herstellkosten festgesetzt worden sind, ist es möglich, dass sie höher sind als die Buchwerte, sei es weil die Anlagen in der Vergangenheit stärker abgeschrieben wurden als mit den kalkulatorischen Abschreibungssätzen gemäss Art. 13 Abs. 1 und Abs. 2 StromVV, sei es weil sie gar nie aktiviert wurden (vgl. E. 6.3.2 hiervor). Auch in diesen Fällen erfolgt für die Ermittlung des anrechenbaren Anlagevermögens eine Aufwertung gegenüber den Buchwerten. Art. 31a StromVV bestraft also nicht spezifisch die Verwendung der synthetischen Methode mit einem (zusätzlichen) Malus.
8.5.2 Die Argumentation der Vorinstanzen geht davon aus, dass Aufwertungsgewinne ausgeglichen werden sollen. Das war offenbar auch die bundesrätliche Motivation für die Einführung von Art. 31a StromVV (vgl. Pressemitteilung des Bundesamtes für Energie vom 5. Dezember 2008; Antwort des Bundesrates auf Motionen 08.3558 Jenny, 08.3655 Rechsteiner, 08.3750 UREK-N, Postulat 08.3757 UREK-N). Dem steht allerdings gegenüber, dass nach der gesetzlichen Regelung Aufwertungen zulässig sind (vorne E. 4.6.2, 6.3.2).

8.6 Trotzdem kann Art. 31a StromVV nicht als gesetzwidrig betrachtet werden:
8.6.1 Die Bestimmung schliesst nämlich die aufgewerteten Werte nicht von den anrechenbaren Herstellkosten aus, sondern reduziert bloss den Satz für ihre Verzinsung. Das Gesetz sagt, dass die kalkulatorischen Zinsen auf den notwendigen Vermögenswerten zu berechnen seien (Art. 15 Abs. 3 lit. b StromVG), enthält aber keine näheren Vorgaben zur Höhe des Zinssatzes. Dieser muss so hoch angesetzt sein, dass die Kosten eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes mit Einschluss eines angemessenen Betriebsgewinns gedeckt sind (Art. 15 Abs. 1 StromVG). Das Gesetz verbietet aber nicht, für verschiedene Vermögenswerte unterschiedliche Zinssätze festzulegen, wenn sich dies mit sachlichen Gründen rechtfertigen lässt. Der Bundesrat hat diesbezüglich einen erheblichen Ermessensspielraum, in den die Gerichte nicht einzugreifen haben.
8.6.2 Der vom Bundesrat festgelegte Normalzinssatz entspricht der durchschnittlichen Rendite von Bundesobligationen zuzüglich einer risikogerechten Entschädigung von (für das Jahr 2009) 1.93 Prozentpunkten (Art. 13 Abs. 3 lit. b StromVV). Die Bemessung dieses Risikozuschlags geht auf eine Studie der Preisüberwachung vom Dezember 2006 zurück, welche dabei die Methode des Weighted Average Cost of Capital-Methode (WACC) anwandte (vgl. D'ARCY/BURRI, a.a.O., S. 138 f.). Damit wird der marktgewichtete Durchschnitt aus Eigen- und Fremdkapitalkosten ermittelt. Die risikogerechte Entschädigung soll sicherstellen, dass die Unternehmen genügend Eigen- und Fremdkapital einsetzen, um die erforderlichen Investitionen in die Netze tätigen zu können, wobei gemäss Botschaft zum Stromversorgungsgesetz bei der Ermittlung der Risikoprämie zu berücksichtigen ist, dass die Risiken der Verteilungs- und Übertragungsnetze erheblich niedriger einzustufen sind als die Risiken im Zusammenhang mit Elektrizitätshandel oder -produktion (BBl 2005 1654). Der als Basis für die kalkulatorische Verzinsung dienende Anschaffungsrestwert stimmt nicht mit dem finanzbuchhalterischen Wert der Anlagen überein (E. 4.6.2 hiervor). Ist der Buchwert tiefer, so muss dieser
Wertunterschied zwangsläufig in der Vergangenheit über die Erfolgsrechnung finanziert worden sein, sei es dass Werte in der Vergangenheit bereits abgeschrieben, sei es dass sie gar nie aktiviert wurden. Das gilt auch dann, wenn die Strompreise in der Vergangenheit aufgrund einer Kostenrechnung kalkuliert wurden. Eine kalkulatorische Aufwertung vom tieferen Buchwert auf den höheren Anschaffungsrestwert ist zwar zulässig (E. 4.6.2 hiervor), doch besteht insoweit kein Kapitalisierungsbedarf und es muss dafür weder Eigen- noch Fremdkapital eingesetzt werden. Der von den Beschwerdeführerinnen hervorgehobene Aspekt, dass das Stromversorgungsgesetz vor allem eine sichere Elektrizitätsversorgung anstrebe (Art. 1 Abs. 1 StromVG) und zu diesem Zweck genügend Mittel für Investitionen zur Verfügung gestellt werden müssten, ist deshalb nicht massgebend. Wohl sind nach der gesetzlichen Regelung auch diejenigen Anschaffungsrestwerte, die über dem Buchwert liegen, zu verzinsen, doch ist es sachlich haltbar, dafür einen geringeren Risikozuschlag (von immerhin noch 0.93 Prozentpunkten) festzusetzen. Die Beschwerdeführerinnen legen auch nicht dar, inwiefern dieser reduzierte Zinssatz bei den Netzeigentümern zu Deckungslücken oder zu einer
Unterdeckung führen soll. Auch wird dadurch entgegen der Darstellung der Beschwerdeführerinnen nicht das gesetzliche Recht auf historische Anschaffungswerte verletzt: Die Werte bleiben erhalten und werden bloss zu einem etwas reduzierten Satz verzinst. Ein angemessener Betriebsgewinn im Sinne von Art. 15 Abs. 1 StromVG kann auch so noch erzielt werden.

8.6.3 Die Beschwerdeführerinnen erachten es als rechtsungleich, dass Art. 31a StromVV nur auf Anlagen Anwendung findet, die vor dem 1. Januar 2004 in Betrieb genommen worden sind. Diese Grenze wird von der ElCom damit begründet, dass die Möglichkeit einer Aufwertung umso grösser sei, je älter die Anlage ist. Dies leuchtet ohne Weiteres ein: Bei jüngeren Anlagen kann der Unterschied zwischen den kalkulatorischen Abschreibungen im Sinne von Art. 13 Abs. 2 StromVV und allenfalls höheren buchhalterischen Abschreibungen naturgemäss nur relativ gering sein. In der Festlegung einer zeitlichen Grenze liegt zwar ein gewisser Schematismus, ebenso im Umstand, dass derjenige Netzeigentümer, der nur wenig Aufwertungsgewinne gemacht hat, gleichermassen auf dem vollen Anlagewert den ganzen Prozentpunkt weniger Zins hat wie derjenige, der stärker aufgewertet hat. Solche Schematisierungen sind jedoch aus praktischen und veranlagungsökonomischen Gründen unvermeidlich und in einem gewissen Ausmass zulässig, auch wenn dabei die rechtsgleiche Behandlung nicht restlos gewährleistet wird (BGE 131 I 291 E. 3.2.2 S. 307 f.).
8.6.4 Das Stromversorgungsgesetz sieht zwar für die Netznutzungstarife und -entgelte keine präventive Genehmigungspflicht vor (BRIGITTA KRATZ, Der Strommarkt wird liberalisiert - und die neue Regulierungsbehörde ElCom tritt auf den Plan, Fs. Forstmoser, 2008, S. 423 ff., 436 f.); die ElCom ist aber zuständig, die von den Netzeigentümern festgesetzten Tarife zu überprüfen und gegebenenfalls abzusenken (Art. 22 Abs. 2 lit. a und lit. b StromVG). Wenn der Bundesrat zuständig ist, den Zinssatz festzulegen (E. 8.4 hiervor) und dabei je nach den Umständen auch unterschiedliche Zinssätze festsetzen darf (E. 8.6.2 hiervor), dann muss die ElCom im Rahmen ihrer Überprüfungszuständigkeit auch befugt sein, zu prüfen, ob diese Umstände vorliegen. Die ElCom trägt grundsätzlich die Untersuchungspflicht (Art. 12 VwVG) und die Begründungs- und Beweislast für die Rechtfertigung ihrer Anordnungen. Die Untersuchungspflicht der Behörde wird jedoch ergänzt durch die Mitwirkungspflichten der Parteien, soweit sie selbständige Begehren stellen (Art. 13 Abs. 1 lit. b VwVG) oder soweit ihnen eine besondere Auskunfts- oder Offenbarungspflicht obliegt (Art. 13 Abs. 1 lit. c VwVG), was für die Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft in Bezug auf die Anwendung
des StromVG zutrifft (Art. 25 Abs. 1 StromVG). Diese Mitwirkungspflicht der Parteien erstreckt sich insbesondere auf Tatsachen, welche eine Partei besser kennt als die Behörden und welche diese ohne Mitwirkung der Betroffenen gar nicht oder nicht mit vernünftigem Aufwand erheben können (BGE 130 II 482 E. 3.2 S. 486; 126 II 97 E. 2e S. 101 f.; 124 II 361 E. 2b S. 365), wie namentlich Buchhaltungsunterlagen. Die von Art. 31a Abs. 2 StromVV eingeführte Regelung, wonach die Betreiber bei der ElCom die Berechnung des höheren Zinssatzes beantragen dürfen, ist eine Konkretisierung dieser Mitwirkungspflicht im Rahmen des gesetzlich vorgesehenen Überprüfungsverfahrens und ist nicht gesetzwidrig. Sie verletzt auch nicht das rechtliche Gehör der Netzbetreiber, sofern diesen im Verfahren die Möglichkeit geboten wird, zweckdienliche Unterlagen einzureichen und ihrer Mitwirkungspflicht nachzukommen. Die Verletzung der Mitwirkungspflicht führt sodann dazu, dass die Behörde davon ausgehen kann, der von der Partei darzulegende Sachverhalt sei nicht erfüllt (vgl. BGE 130 II 482 E. 3.2 und E. 3.3 S. 485 ff.; Urteile 2C 397/2010 vom 6. Dezember 2010 E. 2.3 und E. 2.4 publ. in: StE 2011 A. 24.21 Nr. 22; 2C 557/2010 vom 4. November 2010 E. 2.3 publ.
in: StR 66/2011 S. 62; 9C 961/2008 vom 30. November 2009 E. 6.3 publ. in: SVR 2010 IV Nr. 30). Auch kann keine Rede von einem unzulässigen Negativbeweis sein: Ob die Anlagen für die Tarifermittlung aufgewertet worden sind, kann jedenfalls für denjenigen Zeitraum, für welchen die handelsrechtliche Buchaufbewahrungspflicht gilt, ohne Weiteres durch einen Vergleich zwischen den nach Art. 13 StromVV ermittelten Anlagerestwerten und den Buchwerten festgestellt werden.
8.6.5 Schliesslich verletzt Art. 31a StromVV auch nicht das Rückwirkungsverbot: Die Verordnungsänderung wurde am 24. Dezember 2008 in der Amtlichen Sammlung publiziert, trat am 1. Januar 2009 in Kraft und findet Anwendung auf die Netznutzungstarife und -entgelte ab dem Jahre 2009. Dass die Regeln für die Tarifbemessung pro futuro teilweise an Sachverhalte anknüpfen, die sich in der Vergangenheit ereignet haben, aber andauernde Auswirkungen haben (wie das für früher vorgenommene Bewertungen und Abschreibungen der Fall ist), ist keine unzulässige Rückwirkung (BGE 133 II 97 E. 4.1 S. 101 f.; 126 V 134 E. 4a S. 135 f.; Urteile B 72/05 vom 24. Oktober 2006 E. 4.1 publ. in: SVR 2007 BVG Nr. 23; 2P.45/2003 vom 28. August 2003 E. 5.2 publ. in: ZBl 105/2004 S. 263).
8.6.6 Erweist sich Art. 31a StromVV aus den genannten Gründen als gesetzmässig, so ist die von den Beschwerdeführerinnen kritisierte Erwägung 12.4.2 des vorinstanzlichen Urteils A-2606/2009 vom 11. November 2010 unerheblich: Darin hält das Bundesverwaltungsgericht fest, dass die Verordnungsänderung selbst dann nicht zu beanstanden wäre, wenn der Grund hierfür darin läge, die offensichtlich immer noch zu hohe Attraktivität des synthetischen Verfahrens zu vermindern.

8.7 Zu prüfen bleibt, ob die Voraussetzungen nach Art. 31a Abs. 2 StromVV für die Verwendung des höheren Zinssatzes erfüllt sind.
8.7.1 Wie ausgeführt, sind diese Voraussetzungen von den Beschwerdeführerinnen darzulegen (E. 8.6.4 hiervor). Die Vorinstanz hat festgestellt, dass die Beschwerdeführerinnen ihren Gesuchen keine Unterlagen beigelegt und es bei blossen Behauptungen belassen hätten. Trotz gegenteiliger Ankündigung hätten sie auch im Verlauf des erstinstanzlichen und des Beschwerdeverfahrens keine Unterlagen nachgereicht, welche zeigen würden, dass ihre Anlagen tatsächlich nicht im Sinne von Art. 31a Abs. 2 StromVV neu bewertet worden seien.
8.7.2 Die Beschwerdeführerinnen bringen dagegen vor, sie hätten im erstinstanzlichen und im Beschwerdeverfahren mittels der einvernehmlichen Regelung mit dem Preisüberwacher nachgewiesen, dass sie keine Überbewertung vorgenommen hätten. Aus dieser einvernehmlichen Regelung ergibt sich aber bloss, dass die Beschwerdeführerin für das Jahr 2006 die Netznutzungsentschädigung gegenüber dem Jahre 2004 senkt. Sachdienliche Informationen bezüglich einer Aufwertung gehen daraus nicht hervor.
8.7.3 Im Verfahren vor Bundesgericht haben die Beschwerdeführerinnen aufforderungsgemäss die Buchwerte ihres Übertragungsnetzes mitgeteilt. Daraus geht hervor, dass die Buchwerte des ganzen Netzes per Ende 2006 nur etwa die Hälfte des von der ElCom anerkannten anrechenbaren Anlagevermögens betragen. Damit ist erwiesen, dass die Beschwerdeführerinnen für die Ermittlung der Netzkapitalkosten ihr Netz gegenüber den Buchwerten deutlich aufgewertet und damit einen Aufwertungsgewinn erzielt haben. Ob die tieferen Buchwerte daraus resultieren, dass gewisse Anlagen gar nicht aktiviert wurden oder dass sie in der Vergangenheit stärker als nach den kalkulatorischen Abschreibungen gemäss Art. 13 Abs. 2 StromVV abgeschrieben wurden, ist unerheblich. Die Beschwerdeführerinnen bringen zutreffend vor, dass diese Aufwertung bis zu den Anschaffungsrestwerten zulässig ist (vgl. vorne E. 4.6.2). Das ist aber auch nicht in Frage gestellt; die aufgewerteten Werte werden einzig zu einem reduzierten Satz kalkulatorisch verzinst, was der zulässige Sinn und Zweck von Art. 31a StromVV ist (vorne E. 8.6.2).
9. Nettoumlaufvermögen

9.1 Zu den kalkulatorisch zu verzinsenden Vermögenswerten gehört auch das betriebsnotwendige Nettoumlaufvermögen (Art. 13 Abs. 3 lit. b StromVV). Die ElCom und ihr folgend die Vorinstanz haben dargelegt, gemäss Angaben der swissgrid ag würden die Netzeigentümer jeweils Ende Monat einen Zwölftel der erwarteten jährlichen Entschädigung für die Netzkosten in Rechnung stellen, worauf die swissgrid ag diesen Betrag jeweils umgehend überweise. Damit erhielten die Übertragungsnetzeigentümer die notwendigen Mittel im Durchschnitt einen halben Monat, nachdem sie ihre eigenen Rechnungen bezahlen müssten. Da sie ausser den Rechnungen an die swissgrid ag kaum andere wesentliche kurzfristige Forderungen ausstehend hätten, könne höchstes ein halber Monatsumsatz als betriebsnotwendiges Nettoumlaufvermögen akzeptiert werden.

9.2 Die Erwägung der Vorinstanz, wonach die swissgrid ag die Zahlungsverpflichtungen jeweils umgehend erfülle und die Netzbetreiber kaum andere wesentliche kurzfristige Forderungen ausstehend hätten, ist eine Sachverhaltsfeststellung, die von den Beschwerdeführerinnen nicht bestritten wird und für das Bundesgericht verbindlich ist (Art. 105 BGG).

9.3 Die Beschwerdeführerinnen machen aber geltend, sie hätten keinen kontrollierenden Einfluss auf das Geschäftsgebaren der swissgrid ag; ein Nettoumlaufvermögen von bloss einem halben Monat gefährde die Liquidität, sei betriebswirtschaftlich unbegründet und widerspreche daher Art. 15 StromVG.

9.4 Weder das Gesetz noch die Verordnung enthalten nähere Regeln zur Höhe des betriebsnotwendigen Nettoumlaufvermögens. Es ist daher grundsätzlich nicht rechtswidrig, wenn die ElCom im Rahmen ihrer Überprüfungszuständigkeiten (Art. 22 Abs. 2 lit. b StromVG) das anrechenbare Umlaufvermögen näher präzisiert. Die Argumentation der Beschwerdeführerinnen, wonach in normalen Verhältnissen mit Zahlungsfristen von 30 Tagen zu rechnen sei, mag in allgemeiner Weise zutreffen. Bei den gegebenen sachverhaltlichen Umständen (E. 9.2 hiervor) besteht jedoch keine Notwendigkeit, die sonst betriebswirtschaftlich üblichen Grundsätze einzuhalten. Es ist rechtlich nicht zu beanstanden, wenn die Vorinstanzen nur einen halben Monatsumsatz als betriebsnotwendig erachtet haben.
10. Folgerungen

10.1 Die Beschwerde erweist sich damit als teilweise begründet: Der synthetisch ermittelte Anlagewert ist nur gemäss Art. 13 Abs. 4 letzter Satz StromVV um 20 % zu kürzen; die zusätzliche Kürzung um 20.5 % entfällt (vgl. E. 6 und E. 7 hiervor).

10.2 Demgegenüber ist die Verwendung des reduzierten Zinssatzes gemäss Art. 31a Abs. 1 StromVV rechtmässig; das Gesuch um Verwendung des höheren Zinssatzes (Art. 31a Abs. 2 StromVV) ist unbegründet und das entsprechende Rechtsbegehren abzulehnen (vorne E. 8). Ebenso ist der vorinstanzliche Entscheid nicht zu beanstanden, soweit darin bloss ein halber Monatsumsatz als betriebsnotwendiges Nettoumlaufvermögen akzeptiert wird (vorne E. 9).

10.3 Die Sache ist an die ElCom zurückzuweisen, damit sie die Tarife 2009 für die Netznutzung der Netzebene 1 aufgrund der gemäss E. 10.1 korrigierten anrechenbaren Betriebs- und Kapitalkosten der Beschwerdeführerin 2 neu berechnet.

11.
Die Beschwerdeführerinnen tragen entsprechend dem teilweisen Obsiegen reduzierte bundesgerichtliche Verfahrenskosten (Art. 66 Abs. 1 BGG). Die ElCom trägt keine Kosten (Art. 66 Abs. 4 BGG), hat jedoch den Beschwerdeführerinnen für das bundesgerichtliche Verfahren eine reduzierte Parteientschädigung zu bezahlen (Art. 68 BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.
Die Beschwerde im Verfahren 2C 25/2011 wird teilweise gutgeheissen, soweit darauf einzutreten ist. Das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 11. November 2010 wird aufgehoben. Die Sache wird an die ElCom zurückgewiesen, damit sie die Tarife 2009 für die Netznutzung der Netzebene 1 unter Berücksichtigung der anrechenbaren Betriebs- und Kapitalkosten der Beschwerdeführerin 2 im Sinne der Erwägungen neu festsetzt.

2.
Die Beschwerde im Verfahren 2C 58/2010 wird abgewiesen.

3.
Die Gerichtskosten von Fr. 50'000.– werden den Beschwerdeführerinnen auferlegt.

4.
Die ElCom hat den Beschwerdeführerinnen für das bundesgerichtliche Verfahren eine Parteientschädigung von insgesamt Fr. 20'000.– zu bezahlen.

5.
Die Sache wird zur Neuverlegung der Kosten und der Parteientschädigung des vorangegangenen Verfahrens an das Bundesverwaltungsgericht zurückgewiesen.

6.
Dieses Urteil wird den Verfahrensbeteiligten, dem Bundesverwaltungsgericht, Abteilung I, sowie dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 3. Juli 2012
Im Namen der II. öffentlich-rechtlichen Abteilung
des Schweizerischen Bundesgerichts

Der Präsident: Zünd

Der Gerichtsschreiber: Zähndler