

Energi

21



Förslag till statsbudget för 2004

Energi

Innehållsförteckning

1	Förslag till riksdagsbeslut	11
2	Energi	13
2.1	Omfattning.....	13
2.2	Utgiftsutveckling	13
2.3	Skatteavvikelser	14
3	Energipolitik	17
3.1	Omfattning.....	17
3.2	Utgiftsutveckling	18
3.3	Mål	19
3.3.1	Mål för energipolitiken	19
3.3.2	Mål för verksamhetsområdena inom energipolitiken	19
3.3.3	Resultatindikatorer	19
3.4	Politikens inriktning	20
3.5	Insatser	20
3.5.1	Insatser inom politikområdet.....	20
3.5.2	Insatser utanför politikområdet	21
3.6	Resultatbedömning.....	21
3.6.1	Resultat.....	21
3.6.2	Analys och slutsatser	29
3.7	Revisionens iakttagelser.....	29
4	Verksamhetsområde Elmarknadspolitik	31
4.1	Omfattning.....	31
4.2	Mål	31
4.2.1	Mål för verksamhetsområdet.....	31
4.2.2	Resultatindikatorer	31
4.3	Politikens inriktning	31
4.4	Insatser	32
4.4.1	Insatser inom verksamhetsområdet	32
4.4.2	Insatser utanför verksamhetsområdet	36
4.5	Resultatbedömning.....	37
4.5.1	Resultat.....	37
4.5.2	Analys och slutsatser	44
5	Verksamhetsområde Övrig energimarknadspolitik.....	47

5.1	Omfattning	47
5.2	Mål	47
5.2.1	Mål för verksamhetsområdet	47
5.2.2	Resultatindikatorer	47
5.3	Politikens inriktning.....	47
5.4	Insatser	48
5.4.1	Insatser inom verksamhetsområdet.....	48
5.5	Resultatbedömning.....	53
5.5.1	Resultat.....	53
5.5.2	Analys och slutsatser.....	54
6	Verksamhetsområde Politik för ett uthålligt energisystem	55
6.1	Omfattning	55
6.2	Mål	55
6.2.1	Mål för verksamhetsområdet	55
6.2.2	Resultatindikatorer	56
6.3	Politikens inriktning.....	56
6.4	Insatser	57
6.4.1	Insatser inom verksamhetsområdet.....	57
6.4.2	Insatser utanför verksamhetsområdet	67
6.5	Resultatbedömning.....	68
6.5.1	Resultat.....	68
6.5.2	Analys och slutsatser.....	79
7	Förslag	83
7.1	Budgetförslag.....	83
7.1.1	35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	83
7.1.2	35:2 Insatser för effektivare energianvändning.....	84
7.1.3	35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion	85
7.1.4	35:4 Stöd till marknadsintroduktion av vindkraft	86
7.1.5	35:5 Energiforskning	87
7.1.6	35:6 Energiteknikstöd	88
7.1.7	35:7 Introduktion av ny energiteknik	89
7.1.8	35:8 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser.....	90
7.1.9	35:9 Statlig prisgaranti elcertifikat ¹	91
7.1.10	35:10 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor vid Barsebäcksverket	91
7.2	Förslag avseende Affärsverket svenska kraftnäts verksamhet	91
7.2.1	Investeringsplan.....	91
7.2.2	Finansiella befogenheter	93
7.2.3	Landsbygdens elektrifiering.....	94

Tabellförteckning

Anslagsbelopp	12
2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområdet	13
2.2 Härledning av ramnivån 2004–2006. Utgiftsområde 21 Energi.....	14
2.3 Skatteavvikelser netto.....	14
3.1 Utgiftsutvecklingen inom politikområdet	18
3.2 Energibalans i Sverige för åren 1970,1980, 1990, 2000, 2001 och 2002 TWh	23
3.3 Elbalans i Sverige för åren 1970, 1980, 1990, 1995, 2000, 2001 och 2002 TWh...	24
4.1 Verksamhetens rörelseintäkter och rörelseresultat fördelat på verksamhetsområden.....	42
4.2 Översikt av de ekonomiska målen.....	43
6.1 Sammanställning över effekt- och resultatmått till och med 30 april 2003.....	68
6.2 Antal ansökningar och beslutade belopp avseende stödet för konvertering och anslutning till fjärrvärme.....	69
6.3 Sammanställning över riksdagens mål och måluppfyllelse avseende åtgärder för att öka tillförseln av förnybar elproduktion 1998 – 2002	71
6.5 Antal beviljade projekt och beviljade medel, fördelat på utvecklingsområden, för åren 2000–2002	72
6.6 Statlig finansiering respektive näringslivsfinansiering per temaområde under 2002	73
6.7 Anslagsmottagare 2000–2002	73
6.8 Forskningsprogram, samt utvecklingsprogram och kompetenscentra som finansierats av Energimyndigheten under 1998–2002.....	74
6.9 Omfattningen i miljoner kronor av övriga myndigheters insatser för forskning och utveckling på energiområdet	74
6.10 Antal doktors- och licentiatexamina 1998 -2002.....	74
6.11 Organisatorisk hemvist för styrgrupper/styrelser ledamöter under perioden 1999–2002 för forsknings- och utvecklingsprogram samt kompetenscentra...	75
6.12 Konverteringsprojekt	79
6.13 Fjärrvärme	79
6.14 Energieffektivisering	79
6.15 Samtliga projekt	79
7.1 Anslagsutveckling.....	83
7.2 Utvecklingen av de samlade förvaltningskostnaderna	83
7.3 Offentligrättslig verksamhet.....	84
7.4 Uppdragsverksamhet.....	84
7.5 Härledning av anslagsnivån 2004–2006, för 35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	84
7.6 Anslagsutveckling.....	84
7.7 Härledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:2 Insatser för effektivare energianvändning.....	85
7.8 Anslagsutveckling.....	85

7.9 Härledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion	85
7.10 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden.....	85
7.11 Anslagsutveckling.....	86
7.12 Härledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:4 Stöd till marknadsintroduktion av vindkraft	86
7.13 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden.....	86
7.14 Anslagsutveckling.....	87
7.15 Härledning av anslagsnivån 2004–2006, för 35:5 Energiforskning	87
7.16 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden.....	87
7.17 Anslagsutveckling.....	88
7.18 Härledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:6 Energiteknikstöd	88
7.19 Bemyndiganden om ekonomiska åtaganden.....	88
7.20 Anslagsutveckling.....	89
7.21 Härledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:7 Introduktion av ny energiteknik.....	89
7.22 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden.....	89
7.23 Anslagsutveckling.....	90
7.24 Härledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:8 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser	90
7.25 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden.....	90
7.26 Anslagsutveckling.....	91
7.28 Anslagsutveckling.....	91
7.27 Härledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:10 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor vid Barsebäcksverket.....	91
7.29 Investeringsplan.....	92
7.30 Avgiftsinkomster.....	93
7.31 Beräknade inleveranser.....	93

Diagramförteckning

4.1 Stamnätstariffer.....	44
---------------------------	----

1 Förslag till riksdagsbeslut

Regeringen föreslår att riksdagen

1. bemyndigar regeringen att under 2004 för ramanslaget 35:3 *Teknikupphandling och marknadsintroduktion* besluta om åtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför utgifter på högst 211 000 000 kronor under 2005 – 2007 (avsnitt 7.1.3),
2. bemyndigar regeringen att under 2004 för ramanslaget 35:4 *Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft* besluta om åtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför utgifter på högst 240 000 000 kronor under 2005 – 2007 (avsnitt 7.1.4),
3. bemyndigar regeringen att under 2004 för ramanslaget 35:5 *Energiforskning* besluta om åtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför utgifter på högst 810 000 000 kronor under 2005 – 2008 (avsnitt 7.1.5),
4. bemyndigar regeringen att under 2004 för ramanslaget 35:6 *Energiteknikstöd* besluta om åtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför utgifter på högst 300 000 000 kronor under 2005 – 2008 (avsnitt 7.1.6),
5. bemyndigar regeringen att under 2004 för ramanslaget 35:7 *Introduktion av ny energiteknik* besluta om åtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför utgifter på högst 400 000 000 kronor under 2005 – 2008 (avsnitt 7.1.7),
6. bemyndigar regeringen att under 2004 för ramanslaget 35:8 *Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser* besluta om åtgärder som inklusive tidigare gjorda åtaganden medför utgifter på högst 60 000 000 kronor under 2005 – 2008 (avsnitt 7.1.8),
7. godkänner investeringsplanen för Affärsverket svenska kraftnät för perioden 2004 – 2006 (avsnitt 7.2.1),
8. godkänner vad regeringen föreslagit om finansiella befogenheter för Affärsverket svenska kraftnät (avsnitt 7.2.2),
9. godkänner vad regeringen föreslår om fortsatt stöd åt landsbygdens elförsörjning samt godkänner finansieringen av verksamheten enligt vad regeringen förordar i avsnittet 7.2.3,
10. för budgetåret 2004 anvisar anslagen under utgiftsområde 21 *Energi* enligt följande uppställning:

Anslagsbelopp*Tusental kronor*

Anslag		Anslagstyp	
35:1	Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	ramanslag	146 252
35:2	Insatser för effektivare energianvändning	ramanslag	136 000
35:3	Teknikupphandling och marknadsintroduktion	ramanslag	49 000
35:4	Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft	ramanslag	60 000
35:5	Energiforskning	ramanslag	445 399
35:6	Energiteknikstöd	ramanslag	131 196
35:7	Introduktion av ny energiteknik	ramanslag	230 147
35:8	Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser	ramanslag	50 000
35:9	Statlig prisgaranti elcertifikat	ramanslag	100 000
35:10	Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor vid Barsebäcksverket	ramanslag	315 350
Summa			1 663 344

2 Energi

2.1 Omfattning

Utgiftsområdet Energi sammanfaller med politikområdet Energipolitik.

2.2 Utgiftsutveckling

Utgiftsutvecklingen framgår i tabell 2.1 nedan.

Tabell 2.1 Utgiftsutveckling inom utgiftsområdet

<i>Miljoner kronor</i>	Utfall 2002	Anslag 2003 ¹	Utgifts- prognos 2003	Förslag anslag 2004	Beräknat anslag 2005	Beräknat anslag 2006
Politikområde Energipolitik	2 253	1 687	2 030	1 663	461	469
Totalt för utgiftsområde 21 Energi	2 253	1 687	2 030	1 663	461	469

¹Inklusive beslut till följd av förslag till tilläggsbudget till statsbudgeten för budgetåret 2003 i samband med den ekonomiska vårpropositionen.

Härledningen av ramnivån för utgiftsområdet Energi som utgår från 2003 års anslagsnivå framgår nedan för 2004 – 2006.

Tabell 2.2 Härledning av ramnivån 2004–2006. Utgiftsområde 21 Energi

Miljoner kronor

	2004	2005	2006
Anvisat 2003 i 2003 års statsbudget¹	1 687	1 687	1 687
<i>Förändring till följd av:</i>			
Pris- och löneomräkning	19	22	31
Beslut	-43	-	-
Övrigt	-	-1 248	-1 249
Ny ramnivå	1 663	461	469

¹ Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2002, (bet. 2002/03:FIU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

2.3 Skatteavvikelser

Förutom de stöd till ett visst utgiftsområde som redovisas via anslag på statsbudgetens utgiftssida förekommer även stöd på statsbudgetens inkomstsida i form av olika särregler i skattelagstiftningen. Dessa stöd brukar kallas saldpåverkande skatteavvikelser. Det handlar om avvikelser från en enhetlig beskattning, t.ex. att en viss grupp omfattas av en skattelättnad i förhållande till en enhetlig norm, vilket kan uppfattas som en skatteförmån. Skatteavvikelser kan också innebära ett "överuttag" av skatt och betecknas då skattesanktion. I det fallet handlar det inte om ett stöd till ett visst utgiftsområde utan om motsatsen. Inom energiområdet förekommer skattesanktioner bl.a. när det gäller beskattning av el från kärnkraftverk.

När det gäller punktskatter på energi finns en mängd specialregler. Endast en mindre del av de skatteavvikelser som dessa särbestämmelser ger upphov till faller dock under utgiftsområde 21 *Energi*. Skatteavvikelser vid användningen av energi inom transportområdet redovisas således under utgiftsområde 22 *Kommunikationer*, inom de areella näringarna under utgiftsområde 23 *Jord- och skogsbruk, fiske med anslutande näringar* samt inom industrin under utgiftsområde 24 *Näringsliv*. Vidare redovisas skatteavvikelser till följd av reducerad energiskatt på el i vissa kommuner i främst norra Sverige under utgiftsområde 19 *Regional utveckling*.

Nedan redovisas skatteavvikelser som hänförs till utgiftsområde 21 *Energi*.

Tabell 2.3 Skatteavvikelser netto

Miljarder kronor

	2003	2004 ¹
Skatteförmåner		
Skatt på el, gas-, värme-, vatten- och elförsörjning	0,15	0,15
Differentierat skatteuttag på fossila bränslen	5,30	5,68
Energiskattebefrielse för biobränslen, torv, m.m.	10,04	11,01
Halvt avdrag för energiskatt i kraftvärmeverk	0,10	0,10
Avdrag för energiskatt på egenproducerad el i kraftvärmeverk	0,38	0,38
Återbetalning av energiskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin	0,22	0,22
Miljöbonus för el producerad i vindkraftverk	0,14	0,16
Återbetalning av koldioxidskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin	0,36	0,36
Koldioxidskattebefrielse för produktion av el	0,44	0,45
Skattesanktioner		
Fastighetskatt på industri- och elproduktionsenheter	-1,36	-1,37
Skatt på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer	-1,86	-1,86
Summa	13,91	15,28

¹Beräkningarna baseras på skattesatserna för 2003. Hänsyn har således inte tagits till förändringar i energibesiktningen som föreslås i kapitel 8, Förslag till statsbudget finansplan m.m. (Vol. 1).

Summan i tabell 2.3 är ett netto av förmåner, dvs. positiva avvikelser, och sanktioner, dvs. negativa avvikelser. De beloppsmässigt största avvikelserna är de som beror på att biobränslen är befriade från energiskatt samt att fossila bränslen belastas med lägre energiskatt per energienhet än el. Sammanlagt utgör dessa poster ca 17 miljarder kronor. De visar dock, till skillnad från andra poster i tabell 2.3, inte på något reellt skattebortfall till följd av undantag från generella bestämmelser, utan är snarare en teoretisk konstruktion utifrån en vald norm som inte avspeglar en realistisk nivå för beskattningen. Energiskatten för 2003 är för olja ca 7 öre per kWh, för kol 4,1 öre per kWh och för naturgas 2,4 öre per kWh. Normen utgörs av den skattesats på el som merparten av de svenska hushållen betalar, dvs. 22,7 öre per kWh under 2003. Förutom energiskatt belastas fossila

bränslen med en koldioxidskatt som varierar med bränslenas kolinnehåll och är högst för kol, 24,3 öre per kWh, och lägst för naturgas, 14,3 öre per kWh. Den totala skattebelastningen för fossila bränslen, dvs. energi- och koldioxidskatterna tillsammans, är för villaolja 29 öre per kWh, för tjockolja 26,9 öre per kWh, för kol 28,4 öre per kWh och för naturgas 16,4 öre per kWh. Om energiskatten skulle uppgå till samma belopp per kWh som för el skulle de fossila bränslena bli omkring dubbelt så hårt beskattade som elen, vilket inte är rimligt. Det torde heller inte vara aktuellt att införa en energiskatt på 22,7 öre för biobränslen, torv och andra i dag obeskattade bränslen som används i fjärrvärmesektorn och i hushållen. Det är dessutom knappast praktiskt möjligt att beskatta hushållens förbrukning av egen ved, vilket utgör merparten av biobränsleanvändningen i denna sektor.

Skatteförmåner

Skatt på el för gas-, värme-, vatten- och elförsörjning

Skattesatsen för denna förbrukning är med vissa undantag nedsatt till 20,2 öre per kWh i de län och kommuner som inte omfattas av den regionala nedsättningen på elanvändning till 16,8 öre per kWh (Norrbottens, Västerbottens och Jämtlands län samt i kommunerna Sollefteå, Ånge, Örnsköldsvik, Malung, Mora, Orsa, Älvdalen, Ljusdal och Torsby). Undantagen gäller el som används i elpannor (större än 2 MW) under perioden den 1 november – 31 mars. I ovannämnda län och kommuner är nedsättningen begränsad till 19,2 öre per kWh. I övriga delar av landet gäller normalskattesatsen på 22,7 öre per kWh för sådan användning i elpannor.

Differentierat skatteuttag för fossila bränslen

Skatteavvikelsena beräknas som skillnaden mellan skattesatserna för de olika energislagen och normalskattesatsen för el. År 2003 är skatteavvikelsen för gasol 21,6 öre per kWh, för naturgas 20,3 öre per kWh, för kol 18,6 öre per kWh, för tung eldningsolja 16,0 öre per kWh samt för villaolja 15,4 öre per kWh.

Energiskattebefrielse för biobränslen, torv, m.m.

Ingen skatt utgår på biobränslen, torv m.m. som används för uppvärmning, vilket innebär en avvikelse på 22,7 öre per kWh år 2003. Normen är normalskattesatsen för el.

Halvt avdrag för energiskatt på bränslen i kraftvärmeverk

För bränsle som förbrukas för samtidig produktion av värme och skattepliktig el i en kraftvärmeanläggning medges avdrag med halva energiskatten.

Avdrag för energiskatt på egenproducerad el i kraftvärmeverk

För el som har framställts i en kraftvärmeanläggning och förbrukats för el-, gas-, värme- eller vattenförsörjning i den egna verksamheten medges fullt avdrag för energiskatten på el.

Återbetalning av energiskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin

Fjärrvärme som levererats till industrin medges fullt avdrag för energiskatten på bränsle och el. Normen utgörs av full skattesats.

Miljöbonus för el producerad i vindkraftverk

Ett skatteavdrag motsvarande 18,1 öre/kWh får göras för vindkraftsel.

Återbetalning av koldioxidskatt för fjärrvärmeleveranser till industrin

Fjärrvärme som levereras till industrin medges avdrag för 75 procent av koldioxidskatten på fossila bränslen. Normen utgörs av full skattesats.

Koldioxidskattebefrielse för produktion av el

För bränsle som åtgår vid produktion av el utgår ingen koldioxidskatt. Normen utgörs av full skattesats.

Skattesanktioner

Fastighetsskatt på industri- och elproduktionsenheter

Skatten på dessa fastigheter är en objektsskatt som enbart träffar fastighetskapital. Eftersom intäkterna beskattas som inkomst av näringsverksamhet utgör fastighetsskatten (som

är avdragsgill mot intäkterna), till den del den inte reducerar inkomstskatten, en skattesanktion.

Skatt på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer

För el som produceras i kärnkraftverk tas en skatt ut på den tillståndsgivna termiska effekten med 5 514 kronor per MW och månad. Före den 1 juli 2000 baserades skatten på den producerade mängden el och uppgick till 2,7 öre per kWh. Skatten kan likställas med en extra inkomstskatt som lagts på vissa företag och är därför att betrakta som en skattesanktion.

3 Energipolitik

3.1 Omfattning

Politikområdet Energipolitik omfattar de tre verksamhetsområdena Elmarknadspolitik, Övrig energimarknadspolitik och Politik för ett uthålligt energisystem. Elmarknadspolitiken syftar till att skapa goda ramvillkor för en effektiv och väl fungerande elmarknad. Insatserna inom verksamhetsområdet Övrig energimarknadspolitik fokuserar i första hand på motsvarande frågor när det gäller övrig ledningsburen energi, dvs. på naturgas och fjärrvärme, liksom på bränsle- och drivmedelsmarknaderna.

Politik för ett uthålligt energisystem utgörs i huvudsak av de energipolitiska åtgärder som riksdagen godkände i juni 2002 för omställningen och utvecklingen av energisystemet (prop. 2001/02:143,

bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317) och vad gäller åtgärderna för ett långsiktigt uthålligt energisystem i juni 1997 (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU 12, rskr. 1996/97:272).

Det är främst Statens energimyndighet (Energimyndigheten) och Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) som har ansvaret för att genomföra åtgärderna inom energipolitiken. Även Boverket, Konsumentverket, Elsäkerhetsverket, Verket för innovationssystem (Vinnova), Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Vetenskapsrådet och länsstyrelserna bidrar med att genomföra insatser inom energipolitiken. Omfattningen beskrivs närmare under respektive verksamhetsområde.

3.2 Utgiftsutveckling

Tabell 3.1 Utgiftsutvecklingen inom politikområdet

Miljoner kronor	Utfall 2002	Anslag 2003 ¹	Utgifts- prognos 2003	Förslag anslag 2004	Beräknat anslag 2005	Beräknat anslag 2006
35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	127,2	140,2	136,5	146,3	139,4 ²	141,7 ²
35:2 Insatser för effektivare energianvändning	-	136,0	125,6	136,0	- ²	- ²
35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion	-	65,0	33,4	49,0	- ²	- ²
35:4 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft	-	50,0	3,8	60,0	- ²	- ²
35:5 Energiforskning	500,5	438,5	511,5	445,4	- ²	- ²
35:6 Energiteknikstöd	217,8	131,2	173,1	131,2	- ²	- ²
35:7 Introduktion av ny energiteknik	177,1	230,1	194,2	230,1	- ²	- ²
35:8 Energpolitiskt motiverade internationella klimatinsatser	25,4	50,0	33,7	50,0	- ²	- ²
35:9 Statlig prisgaranti elcertifikat	-	-	-	100,0	- ²	- ²
35:10 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor vid Barsebäcksverket	350,7	346,4	345,0	315,3	321,2	327,2
2003 35:9 Skydd för småskalig elproduktion	243,5	100,0	97,5	-	-	-
2002 35:2 Bidrag för att minska elanvändning	177,1	-	187,0	-	-	-
2002 35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor	172,1	-	130,0	-	-	-
2002 35:4 Åtgärder för effektivare energianvändning	76,4	-	23,8	-	-	-
1999 21B9 Åtgärder för el- och värmeförsörjningen i Sydsverige	187,4	-	35,0	-	-	-
Totalt för politikområde Energpolitik	2 253,5	1 687,4	2 030,1	1 663,3	460,6	468,9

¹Inklusive beslut till följd av förslag till tilläggsbudget till statsbudgeten för budgetåret 2003 i samband med den ekonomiska vårpropositionen.

²Regeringen avser återkomma beträffande den fortsatta finansieringen av energipolitiken i 2004 års ekonomiska vårproposition.

Utfallet för 2002 uppgick till 2 253 miljoner kronor, vilket var 121 miljoner kronor högre än anslagna resurser för året. De högre utgifterna jämfört med anslagna resurser för 2003 hänförs sig i huvudsak till äldre anslaget från budgetåret 1999 avseende Delegationen för energiförsörjning i Sydsverige, vars verksamhet avslutades under 2002. Även utgifterna inom 1997 års långsiktiga energipolitiska program var högre än de anslagna resurserna, främst vad gäller energiteknikstödet.

Resurserna inom energiområdet för 2004 föreslås bibehållas på i stort sett motsvarande nivå som för 2003. 1997 års långsiktiga energipolitiska program omfattande ca 850 miljoner kronor per år under en sjuårsperiod avslutas under 2004. Åtgärderna inom ramen för 2002 års energipolitiska program omfattande totalt ca 1 710 miljoner kronor under en sexårsperiod från den 1 januari 2003 fortsätter.

Elcertifikatsystemet ersätter fr.o.m. den 1 maj 2003 de tidigare stöden till förnybar elproduktion som finansierats över statsbudgeten. Inom ramen för 2002 års

energpolitiska program satsas emellertid 350 miljoner kronor under en femårsperiod på ett särskilt stöd till marknadsintroduktion av vindkraft. Vidare finns under en övergångsperiod ett avtrappande stöd (tidigare benämnt miljöbonus) för vindkraften och en statlig prisgaranti för elcertifikat som successivt trappas ned under fem år. Sammanlagt planeras 300 miljoner kronor för prisgarantin under perioden.

Åtgärderna för en effektivare energianvändning inom ramen för 2002 års energipolitiska program fortsätter, där sammanlagt ca 1 000 miljoner kronor föreslås satsas under femårsperioden 2003 – 2007. Åtgärderna fördelas på anslaget för insatser för effektivare energianvändning om ca 675 miljoner kronor för programperioden och anslaget för teknikupphandling och marknadsintroduktion om ca 325 miljoner kronor för programperioden.

Regeringen avser återkomma beträffande den fortsatta finansieringen av energipolitiken i 2004 års ekonomiska vårproposition.

3.3 Mål

3.3.1 Mål för energipolitiken

Den svenska energipolitikens mål är att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Enerkipolitiken skall skapa villkoren för en effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning med låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat samt underlätta omställningen till ett ekologiskt uthålligt samhälle. Härigenom främjas en god ekonomisk och social utveckling i hela Sverige.

Enerkipolitiken skall bidra till ett breddat energi-, miljö- och klimatsamarbete i Östersjöregionen.

Övriga relevanta mål för energipolitiken framgår av riksdagens beslut i juni 2002 om riktlinjer för energipolitiken (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317). 2002 års energipolitiska riksdagsbeslut innebär att riktlinjerna i 1997 års energipolitiska beslut ligger fast (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272).

3.3.2 Mål för verksamhetsområdena inom energipolitiken

Inom politikområdet finns de tre verksamhetsområdena Elmarknadspolitik, Övrig energimarknadspolitik och Politik för ett uthålligt energisystem.

Elmarknadspolitik

Målet för elmarknadspolitikerna är att åstadkomma en effektiv elmarknad som genererar en säker tillgång på el till internationellt konkurrenskraftiga priser.

Övrig energimarknadspolitik

Målet är att energipolitiken skall utformas så att energimarknaderna ger en säker tillgång på energi – värme, bränslen och drivmedel – till rimliga priser.

Målet för naturgasmarknadspolitikerna är att vidareutveckla gasmarknadsreformen så att en

effektiv naturgasmarknad med reell konkurrens kan uppnås. Målet för värmemarknadspolitikerna är att förbättra transparensen så att en ökad konkurrens och effektivitet stimuleras.

Politik för ett uthålligt energisystem

Målet är att energin skall användas så effektivt som möjligt med hänsyn tagen till alla resurstillgångar. Stränga krav skall ställas på säkerhet och omsorg om hälsa och miljö vid användning och utveckling av all energiteknik. Ett villkor för stängningen av den andra reaktorn i Barsebäck är att bortfallet av elproduktion kan kompenseras genom tillförsel av ny elproduktion och minskad användning av el.

Det övergripande målet för energiforskningen är att bygga upp vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens på energiområdet inom universiteterna, högskolorna och näringslivet i enlighet med 1997 års energipolitiska beslut.

Målet för satsningen på forskning, utveckling och demonstration av ny energiteknik är att sänka kostnaderna för, och under de närmaste tio åren, kraftigt öka el- och värmeproduktionen från förnybara energikällor och utveckla kommersiellt lönsam teknik för energi-effektivisering.

3.3.3 Resultatindikatorer

Övergripande resultatindikatorer för energipolitiken redovisas i avsnitt 3.6.1. I övrigt framgår de resultatindikatorer som används under respektive verksamhetsområde. Energi-myndigheten har på regeringens uppdrag tagit fram indikatorer som kan tjäna som underlag för årlig uppföljning av de energipolitiska målen. I årets publikation, *Energiindikatorer 2003*, läggs särskilt fokus på uppföljning av elmarknadens utveckling och effektivitet (dnr N2003/5253/ESB). Resultatindikatorerna för verksamhetsområdet Politik för ett uthålligt energisystem bygger främst på den plan för uppföljning och utvärdering som beskrivs under avsnitt 6.2.2 och den strategi för uppföljning och resultatredovisning av det långsiktiga energipolitiska programmet som Energi-myndigheten redovisade 2000 och som därefter fortlöpande har utvecklats.

3.4 Politikens inriktning

Energipolitiken är inriktad på att skapa förutsättningar för effektiva energimarknader, en god försörjningstrygghet och en långtgående hänsyn till miljö, hälsa och klimat. Detta görs huvudsakligen genom insatser inom de tre verksamhetsområden som redovisats för politikområdet.

Riktlinjerna för energipolitiken i 2002 års energipolitiska beslut (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317) ligger fast och bygger på fortsatt samarbete mellan Socialdemokraterna, Vänsterpartiet och Centerpartiet. Åtgärderna för den fortsatta omställningen av energisystemet inom ramen för 2002 års energipolitiska beslut innebär en långsiktig inriktning för såväl främjande av förnybar elproduktion som en effektivare energianvändning.

Regeringens proposition *Lag om elcertifikat* godkändes av riksdagen i april 2003, vilket innebär att elcertifikatsystemet trädde i kraft den 1 maj 2003 (prop. 2002/03:40, bet. 2002/03:NU6, rskr. 2002/03:133). Elcertifikatsystemet syftar till att målet om att öka användningen av förnybar el med 10 TWh skall uppnås till 2010 samtidigt som teknikutveckling stimuleras och kostnaderna hålls nere.

Regeringen bedömde i propositionen *Vissa elmarknadsfrågor* att riksdagens villkor för en stängning av Barsebäck 2 inte är helt uppfyllda vad avser effektbalansen och påverkan på miljön och klimatet (prop. 2002/03:85, bet. 2002/03:NU11, rskr. 2002/03:233). Frågan om en stängning hanteras för närvarande tillsammans med förhandlingarna om de övriga kvarvarande reaktorerna och frågan om energiomställningen i sin helhet.

En utvärdering redovisades den 2 september 2003 avseende åtgärderna inom 1997 års långsiktiga energipolitiska program vilken skall ligga till grund för inriktningen av de fortsatta åtgärderna från 2005 (SOU 2003:80). Regeringen avser återkomma till riksdagen i denna fråga.

3.5 Insatser

3.5.1 Insatser inom politikområdet

Inom verksamhetsområdena Elmarknadspolitik och Övrig energimarknadspolitik inriktas insatserna på att skapa goda ramvillkor för väl fungerande marknader genom bl.a. en ändamålsenlig lagstiftning och en effektiv tillsyn. Inom verksamhetsområdet Politik för ett uthålligt energisystem ingår åtgärder för att stimulera en ökad användning av förnybara energikällor och en effektivare användning av energi, liksom en kraftfull satsning på forskning, utveckling och demonstrationsprojekt inom energiområdet. Huvuddelen av bidragen för att stimulera användningen av förnybara energikällor ersattes den 1 maj 2003 av ett kvotbaserat elcertifikatsystem. Elcertifikatsystemet innebär att elanvändarna åläggs en skyldighet att köpa elcertifikat i förhållande till sin elförbrukning. Denna skyldighet kallas kvotplikt. Elcertifikat ges till producenter av el från förnybara energikällor, s.k. förnybar el. Producenterna kan avyttra certifikaten för att få ersättning för de merkostnader det innebär att producera förnybar el i förhållande till konventionell sådan. Även andra administrativa styrmedel, t.ex. krav på energi-effektivitetsmärkning av vissa produkter, bidrar till att uppfylla målen inom verksamhetsområdet Politik för ett uthålligt energisystem.

Utvecklingen inom politikområdet är starkt beroende av förändringar i vår omvärld när det gäller tillgänglighet, miljöhänsyn och prisutveckling på de internationella bränslemarknaderna för olja, kol, naturgas och uran. Omvärldsförändringarna påverkar också förutsättningarna för den långsiktiga försörjningstryggheten och skyddet av miljön. Även arbetet inom EU med den fortsatta integreringen av el- och gasmarknaderna i Europa, åtgärder för att främja förnybara energikällor och en effektivare energianvändning har ett direkt inflytande på utvecklingen inom politikområdet. Internationaliseringen ställer ökade krav på harmonisering av regelverken i de olika länderna och gemensamma regler för bl.a. gränsöverskridande handel med ledningsburen energi.

De insatser som genomförs via olika internationella organisationer på mellanstatlig nivå är av stor betydelse. Vid sidan av insatserna

inom EU och de åtaganden som har gjorts enligt FN:s ramkonvention om klimatförändringar bedrivs detta arbete främst inom International Energy Agency (IEA), Östersjösamarbetet (BASREC) och det nordiska samarbetet.

Insatserna inom politikområdet behandlas närmare under respektive verksamhetsområde.

3.5.2 Insatser utanför politikområdet

En strategi för grön skatteväxling presenterades i budgetpropositionen för 2001. Strategin innebär att höjda skatter på energi och miljöfarliga utsläpp balanseras med en sänkning av skatter på arbete. De två första stegen togs under 2001 och 2002 då skatteväxlingen omfattade 3,3 miljarder kronor respektive 2 miljarder kronor. För 2003 beslutades ett tredje steg omfattande 3 miljarder kronor. I denna proposition föreslås ett fjärde steg i skatteväxlingen omfattande ca 2 miljarder kronor för 2004. Sammanlagt beräknas skatteväxlingsstrategin omfatta 30 miljarder kronor under en tioårsperiod (se vidare *Förslag till statsbudget, finansplan m.m.*, vol. 1). För att möjliggöra den fortsatta skatteväxlingen har bl.a. Skattnedsättningsutredningen utrett utformningen av nedsättningssystemet för tillverkningsindustrin samt jordbruks-, skogsbruks- och vattenbruksnäringarna (dir. 2001:29). Utredningens slutbetänkande *Svåra skatter* presenterades i april 2003 (SOU 2003:38) och har remissbehandlats. Vidare nåddes en politisk överenskommelse om EG-kommissionens förslag till energiskattedirektiv i mars 2003. Direktivet avses träda i kraft den 1 januari 2004 och innebär bl.a. att en minimiskattesats föreslås införas för användning av el i företagssektorn (se vidare *Förslag till statsbudget, finansplan m.m.*, vol. 1).

Utrikespolitiken medverkar till att bekosta den internationella samverkan i International Energy Agency (IEA) och delar av det nordiska energisamarbetet (se utgiftsområde 5 *Internationell samverkan*).

Beredskapsfrågorna inom el- och energiområdet har en nära koppling till energipolitiken. Säkerheten i el- och energiförsörjningen måste vara god såväl i fredstid och vid svåra påfrestningar på samhället i fred som vid höjd beredskap. Såväl Svenska kraftnät som Energimyndigheten ansvarar för insatser inom energiberedskapsområdet. I

enlighet med riksdagens beslut om en ändrad inriktning av det civila försvaret bildades den 1 juli 2002 Krisberedskapsmyndigheten för att samordna insatserna (se vidare utgiftsområde 6 *Försvaret samt beredskap mot sårbarhet*).

I början av 1998 fastställde Barentsrådet en handlingsplan för utveckling av energisituationen i Barentsregionen. Arbetet har väsentligen varit fokuserat på energisituationen i den ryska delen av Barentsregionen och främst inriktats på energieffektivisering och förnybara energislag (se utgiftsområde 7 *Internationellt bistånd*).

Energipolitiken måste utformas utifrån hänsyn till dess effekter på miljön. Inom de lokala investeringsprogrammen (LIP) har olika energipolitiska åtgärder som bidrar till en bättre miljö finansierats, såsom investeringar för att utnyttja spillvärme, liksom investeringar i biobränslebaserade värmeanläggningar och energieffektiviseringsåtgärder. Även inom klimatinvesteringsprogrammen (KLIMP) som påbörjats under 2003 finansieras motsvarande energipolitiska åtgärder (se utgiftsområde 20 *Miljöpolitik*).

Övriga insatser utanför politikområdet, t.ex. inom konsumentpolitiken, framgår under verksamhetsområdena.

3.6 Resultatbedömning

3.6.1 Resultat

Utvecklingen och tillståndet inom energiområdet

Energibalanser

Sveriges energitillförsel har ökat med cirka 32 procent sedan början av 1970-talet, från 457 TWh år 1970 till 601 TWh år 2002 (se tabell 3.2). Samtidigt har betydande förändringar skett där förnybara energislag och elproduktionen ökat samtidigt som oljans andel av försörjningen minskat. Jämfört med 1970-talet uppvisar således energiförsörjningen en ökad diversifiering. Oljan utgjorde 1970 drygt 75 procent av energitillförseln medan andelen 2002 var 31 procent. Denna utveckling har möjliggjorts genom en utbyggnad av vatten- och kärnkraft i kombination med statlig politik för bl.a. minskat oljeberoende. Elproduktionen från vattenkraft har ökat med ca 50 procent sedan

1970. Införandet av koldioxidskatt år 1991 har i kombination med höjda energiskatter stimulerat till en kraftig ökning av biobränslen i framför allt värmesektorn. Bioenergi står i dag för ca 16 procent av den totala tillförseln och tillgången på denna energi är generellt mycket god i Sverige. Naturgasen står för en liten del av den totala tillförseln men är betydelsefull i de delar av landet, i Syd- och Västsverige, där gasnätet byggts ut. Tillförsel av naturgas sker genom endast en ledning från Danmark, och endast en leverantör finns. Den svenska marknaden är, till skillnad från i de flesta övriga länder inom EU, således liten. Importen av kol har halverats sedan mitten av 1980-talet. Vindkraft utgör fortfarande en liten andel av den totala försörjningen.

Kärnkraft utgör (brutto) drygt 30 procent av den totala energitillförseln (tabell 3.2). Här måste observeras att cirka två tredjedelar av det tillförda bränslet i ett kärnkraftverk omvandlas till värme, vilken inte tillvaratas. Omvandlingsförluster i kärnkraftverken är en stor post som i dag utgör över 20 procent av den totala energitillförseln. Samtidigt som oljeanvändningen minskat har beroendet av olja från Mellanöstern också kunnat minska. Importen av olja sker i dag huvudsakligen från Europa. Även på detta område har således en ökad diversifiering skett. Detta medför att exponeringen för eventuella prisstegringar på olja och därav följande konsekvenser för

samhällsekonomin minskat. Senare års höga oljepriser har dock sannolikt medfört en övergång från olja till el på sådana områden där substituering kan ske, t.ex. i uppvärmning och vissa industriprocesser.

Bostads- och servicesektorn har minskat sin energianvändning något. Variationer i energianvändningen förekommer dock mellan åren, beroende främst på konjunktur- och temperaturskillnader. Bortsett från tillfälliga nedgångar har transportsektorn ökat sin energianvändning kontinuerligt.

I ett kortare perspektiv minskade energitillförseln under 2002 jämfört med året innan, bl.a. beroende på lägre kärnkraftsproduktion och på att 2002 var ett ovanligt varmt år. Den totala energianvändningen (dvs. slutlig användning, distributions- och omvandlingsförluster samt bunkeroljor för utrikes sjöfart) har ökat med ca 32 procent sedan år 1970. Till stor del utgörs denna ökning av förluster i kärnkraftsproduktionen. Den inhemska energianvändningen i sektorerna industri, transporter samt bostäder och service har under perioden 1970 till 2002 endast ökat med ca 6 procent. Samtidigt har BNP ökat med 67 procent och befolkningen med 10 procent. Såväl tillförsel som användning av energi har således successivt effektiviserats under perioden samtidigt som en ökad diversifiering skett, vilken varit gynnsamt såväl ekonomiskt som försörjningstrygghetsmässigt.

Tabell 3.2 Energifalans i Sverige för åren 1970, 1980, 1990, 2000, 2001 och 2002 TWh

ENERGITILLFÖRSEL	1970	1980	1990	2000	2001	2002
Tillförsel av bränslen:	411	352	296	326	335	323
Därav						
Oljor	350	285	191	195	198	189
Naturgas	-	-	7	8	9	9
Kol/koks	18	19	31	26	27	29
Biobränslen, torv m.m.	43	48	67	97	101	96
Vattenkraft, brutto	41	59	73	79	79	66
Kärnkraft ¹ brutto	-	76	202	168	207	197
Vindkraft				0,46	0,4	0,55
Spillvärme m.m. i fjärrvärme	-	1	7	7	7	7
Nettoimport av el	4	1	-2	5	-6	7
Total tillförd energi	457	489	576	585	627	610
ENERGIANVÄNDNING	1970	1980	1990	2000	2001	2002
Inhemsk energianvändning	375	381	373	392	402	396
Därav						
Industri	154	148	140	156	155	151
Inrikes transporter	56	68	83	92	93	94
Bostäder, service m.m.	165	165	150	144	154	151
Omvandlings- och distributionsförluster ¹	49	84	171	154	186	169
Varav förluster i kärnkraft	0	53	134	111	139	132
Utrikes sjöfart och energi för icke energjändamål	33	25	31	39	39	36
Total energianvändning	457	489	576	585	627	610

¹ I enlighet med den metod som används av FN/ECE för att beräkna tillförseln från kärnkraften.
Källa: Energimyndigheten.

Elbalansen

Sveriges elproduktion mer än fördubblades från 1970 till slutet av 1980-talet (se tabell 3.3). Därefter har produktionen varit nära nog konstant, bortsett från de variationer som främst beror på vattentillgången. Vatten- och kärnkraften svarar vardera för knappt hälften av elproduktionen under normala förhållanden. Den övriga produktionen sker i huvudsak i kraftvärmeanläggningar i fjärrvärmenäten och inom industrin. Vattentillrinningen i Sverige var mycket god under åren 1998 – 2001. Under år 2002 var tillrinningen i Sverige under våren högre än normalt fram till vecka 20. Därefter

minskade tillrinningen drastiskt och hösten var osedvanligt torr. Årsproduktionen i vattenkraftverken 2002 var 66 TWh, vilket är något över normalårsproduktion. Den låga vattentillrinningen under hösten medförde att nivån i vattenmagasinen vid slutet av året var den lägsta på femtio år. Även i Norge var tillrinningen under hösten extremt låg. Kärnkraftsproduktionen var något lägre än året innan, beroende på att reaktorn Oskarshamn 1 var ur drift under stora delar av året. De höga elpriserna under slutet av året medförde en ökad produktion av el i kondens- och kraftvärmeverken.

Tabell 3.3 Elbalans i Sverige för åren 1970, 1980, 1990, 1995, 2000, 2001 och 2002 TWh

ELPRODUKTION	1970	1980	1990	2000	2001	2002
Total nettoproduktion	59,1	94,0	141,7	142,0	157,8	143,4
Varav:						
Vattenkraft	40,9	58,0	71,4	77,8	78,6	66,0
Vindkraft	-	-	0	0,46	0,45	0,6
Kärnkraft	-	25,3	65,2	54,8	69,2	65,6
Industriellt mottryck	3,1	4,0	2,6	4,2	3,8	4,7
Kraftvärme	2,4	5,6	2,4	4,7	5,7	6,0
Kondens, gasturbiner	12,7	1,1	0,0	0,0	0,0	0,5
Nettoimport av el	4,3	0,5	-1,8	4,7	-7,3	5,4
Total eltilförsel netto	63,4	94,5	139,9	146,6	150,5	148,7
ELANVÄNDNING	1970	1980	1990	2000	2001	2002
Inhemsk elanvändning	57,7	86,4	130,8	135,6	138,8	137,1
Därav:						
Industri	33,0	39,8	53,0	56,9	56,2	56,0
Transporter	2,1	2,3	2,5	3,2	2,9	2,7
Bostäder, service m.m.	22,0	43,0	65,0	69	73	73,4
Fjärrvärme	0,6	1,3	10,3	6,5	6,7	5
Distributionsförluster	5,8	8,2	9,1	11,1	11,6	11,6
Total elanvändning netto	63,4	94,5	139,9	146,6	150,5	148,7

Källa: Energimyndigheten

Sveriges utlandshandel med el varierar från år till år, främst beroende på vattentillgången i det nordiska elsystemet. Under 2002 visade utlandshandeln med el ett nettounderskott på ca 7 TWh.

Den mycket snabba ökningen i elanvändningen under 1970- och 1980-talen speglar till en del en övergång från olja till el inom såväl industrin som bostadssektorn. Från slutet av 1980-talet har ökningstakten mattats av väsentligt. Under 1990-talet var elanvändningen i det närmaste konstant vilket bl.a. hänger samman med den kraftiga lågkonjunkturen och strukturomvandlingen i början av 1990-talet. Under senare år har användningen av el dock ökat något, främst drifvel i bostads- och servicesektorn. Till del kan en förklaring vara senare års höga oljepriser som inneburit övergång från olja till el för uppvärmning.

Prognoser visar på fortsatt ökande elanvändning, såväl i Sverige som i övriga Norden. Detta innebär att det de närmaste åren kommer att behöva byggas ny elproduktionskapacitet i det nordiska systemet. Till en del kan detta behov tillgodoses genom ökad tillförsel av förnybar elproduktion och utökad elproduktion i kraftvärmeverk.

Försörjningstrygghet

Grunden för en god försörjningstrygghet är väl fungerande energimarknader som bidrar till ett effektivt utnyttjande av tillgängliga resurser. Sedan 1970-talets oljekriser har som framgått ovan det höga svenska importberoendet av olja kunnat halveras och importen härrör nu till övervägande delen från Nordsjön. Importen av kol har halverats sedan mitten av 1980-talet och tillförseln av naturgas från Danmark ligger på en tämligen stabil nivå sedan början av 1990-talet. Den förändring av kraftvärmebeskattningen som regeringen aviserade i budgetpropositionen för 2002 (prop. 2002/03:1), som godkänkts av EG-kommissionen i juni 2003, och nu föreslås (se vol. 1 *Förslag till statsbudget, finansplan, m.m.*), väntas bl.a. bidra till att det befintliga naturgasnätet i sydvästra Sverige utnyttjas effektivare.

Internationellt samarbete inom IEA och EU är grundläggande för försörjningstryggheten. International Energy Agency (IEA) är OECD-ländernas samarbets-

organisation på energiområdet. Sverige är en av organisationens 26 medlemsländer. Den centrala uppgiften för IEA är att bidra till medlemsländernas försörjningstrygghet vid störningar i oljetillförseln. Inom IEA samarbetar medlemsländerna även om information och statistik och om forskning och utveckling på energiområdet (se även avsnitt 5.4).

När det gäller beredskapsfrågor innebär Sveriges åtaganden gentemot IEA bl.a. att vi, liksom övriga medlemsländer, bl.a. skall kunna genomföra fördelning av olja på såväl internationell som nationell nivå, och upprätta en beredskapsorganisation härför, NESO (National Emergency Sharing Organisation), som ständigt skall vara utbildad och övad. Sverige skall även hålla beredskapslager av olja motsvarande 90 dagars normal nettoimport, samt ha program för förbrukningsdämpande åtgärder.

Oljemarknaden har under hösten 2002 och våren 2003 präglats av viss oro. Oljeproduktionen i Venezuela har sedan december 2002 påverkats av den politiska konflikten i landet. Risker för en militär insats i Irak ledde tidigt till effekter på oljepriset till följd av oro för bortfall av oljeproduktion. Beredskapen inom IEA tillsammans med organisationens alltmer konstruktiva kontakter med OPEC bidrog till att minska effekterna av dessa händelser på oljemarknaden.

På EU-nivå har det Europeiska konventet föreslagit att delad kompetens mellan unionen och medlemsstaterna införs på energiområdet. Energi har hittills inte varit ett eget fördragsfäst politikområde. Gemenskapens kompetens skall enligt konventets förslag omfatta att den inre marknaden för energi förverkligas och att energiförsörjningen tryggas inom unionen. Hänsyn skall tas till krav på att bevara och förbättra miljön genom främjande av energieffektivisering och energibesparingar samt utveckling av nya och förnybara energikällor. Medlemsstaternas egna val av energikällor och strukturer för energiförsörjning skall inte påverkas av gemenskapslagstiftningen enligt förslaget. Frågan kommer att behandlas i samband med regeringskonferensen under hösten 2003.

Erfarenheterna från bl.a. den nordiska elmarknaden visar att såväl försörjningstryggheten som konkurrenskraften stärks genom att våra nationella marknader

stegvis integreras med våra grannländer. Den gångna vintern var extrem med mycket låga vattennivåer i de svenska och norska vattenmagasinen. Detta resulterade i kraftigt höjda elpriser under senhösten 2002 och vintern 2003. Trots den extrema situationen kunde elförsörjningen hanteras på ett säkert sätt. En beskrivning av situationen och de resultat som uppnåtts avseende elmarknaden behandlas under verksamhetsområde Elmarknadspolitik.

Sverige deltar i Östersjöländernas samarbete på energiområdet, BASREC (Baltic Sea Region Energy Co-operation). I november 2002 hölls ett ministermöte i Vilnius. Ministrarna fastslog i sin deklaration att samarbetet skötts på ett professionellt och kreativt sätt under den första verksamhetsperioden 1999 – 2002. Samtidigt är det viktigt att framhålla att målen för detta samarbete kommer att behöva uppnås steg för steg. Ministrarna angav även riktlinjer för det fortsatta arbetet vilket bland annat berörde behovet av en säker energiförsörjning i regionen som helhet, integrering av energimarknaderna i regionen, stöd till introduktion och användning av förnybara energikällor samt energieffektivisering. Ministrarna beslutade att etablera Östersjöområdet som ett försöksområde (s.k. Testing Ground) för Kyotoprotokollets s.k. flexibla mekanismer.

De satsningar på energieffektiviseringar och förnybar elproduktion som genomförs inom ramen för de energipolitiska programmen har också en positiv effekt på den långsiktiga försörjningstryggheten. Vad avser försörjningstryggheten för el på kort sikt konstaterade regeringen i sin proposition *Vissa elmarknadsfrågor m.m.* (prop. 2002/03:85, bet. 2002/03:NU11, rskr. 2002/03:233) att effektsituationen är fortsatt ansträngd. Regeringen presenterade i propositionen sina riktlinjer för hur effektfrågan skall lösas på sikt, samt föreslog att en lag om effektreserv på elmarknaden införs. Enligt riktlinjerna förutsätter en långsiktig och kostnadseffektiv hantering av effektfrågan en öppen marknadsbaserad lösning. En sådan lösning bör ha utvecklats till senast den 1 mars 2008. Svenska kraftnät skall i samarbete med branschen arbeta för att utveckla effektsäkringsprodukter och en handelsplats

för sådana produkter. Även åtgärder för att stimulera utvecklingen mot en mer effektiv styrning av elförbrukningen bör beaktas. En kontrollstation skall läggas in i god tid för att pröva hållbarheten i den tänkta lösningen. En hantering av frågan på nordisk nivå bör eftersträvas.

Enligt den nya lagen om effektreserv (2003:436) får Svenska kraftnät ansvaret för att en effektreserv finns tillgänglig. Effektreserven skall skapas genom att Svenska kraftnät träffar avtal med aktörer på elmarknaden om ökad produktionskapacitet och/eller minskad förbrukning. Effektreserven får inte överstiga 2 000 MW. Svenska kraftnäts ansvar för effektreserven upphör vid utgången av februari 2008.

Effektsituationen är ett av skälen till att regeringen i nämnda proposition gjorde bedömningen att villkoren för en stängning av den andra reaktorn i kärnkraftverket Barsebäck ej var uppfyllda. Riksdagen hade vid behandlingen av propositionen, i likhet med regeringen, uppfattningen att de av riksdagen uppställda villkoren för en stängning inte är möjliga att uppfylla före utgången av år 2003.

Industrins konkurrenskraft

Den energiintensiva industrin i Sverige har internationellt sett en låg specifik energianvändning (energi per producerad enhet) samtidigt som den produktion som dessa branscher står för har en stor ekonomisk betydelse för Sverige. Genom dessa branscher utnyttjas inhemska råvaror på ett sätt som leder till betydande exportinkomster. Branscherna kännetecknas ofta av global överkapacitet. Överkapaciteten gör i sin tur att företagen måste rationalisera produktionen för att behålla konkurrenskraft och lönsamhet. Denna rationalisering har medfört högre energieffektivitet genom att äldre ineffektiva anläggningar har ersatts av nya. Den energiintensiva industrin i Sverige är utsatt för konkurrens från råvarubaserad industri i såväl Europa som övriga världen. En av de viktigaste förutsättningarna för konkurrensförmågan hos denna industri är en god tillgång på energi på konkurrenskraftiga villkor. Därför utgör dessa faktorer en viktig del i de energipolitiska målen. Vid valet av styrmedel är jämförelser med konkurrentländerna viktiga när staten

utformar de insatser som riktas mot den energiintensiva industrin.

Regeringen påbörjade under hösten 1998 ett pilotprojekt om s.k. långsiktiga avtal mellan staten och industrin som visade att sådana avtal under vissa förutsättningar kan spela en viktig kompletterande roll. Mot denna bakgrund tillsatte regeringen i augusti 2000 en förhandlare med uppgift att ta fram målformulering och förslag till långsiktiga avtal. Förhandlaren presenterade den 31 oktober 2001 ett principförslag till ett program för långsiktiga avtal för att främja energieffektivisering och andra åtgärder inom energiintensiv industri som kan påverka utsläppen av klimatpåverkande gaser (Ds 2001:65). I regeringens proposition 2001/02:143 *Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning* bedömde regeringen att ett program för långsiktiga avtal med den energiintensiva industrin, som en del av energi- och klimatpolitiken, skulle kunna utgöra en åtgärd på nationell nivå som kan bidra till att uppfylla det nationella klimatmålet och Sveriges del av EU:s gemensamma åtagande enligt Kyoto-protokollet. Ett arbete pågår för närvarande i Regeringskansliet för att förbereda införande ett system med långsiktiga avtal under 2004. Regeringen avser att lämna förslag som kan behandlas av riksdagen under våren 2004.

De slutsatser som den parlamentariska skattenedsättningsutredningen (SOU 2003:38) tagit fram har betydelse för det fortsatta arbetet med att utveckla ett program för långsiktiga avtal. Ett av de alternativ som utredningen analyserat innebär fortsatt nedsättning av skatt för den energiintensiva industrin i kombination med långsiktiga avtal. Vidare arbetar en parlamentariskt sammansatt delegation (N2001:08) med att formulera ett system för handel med utsläppsrätter i enlighet med det direktivförslag som förhandlats inom EU för en utsläppshandel för energiintensiv industri och el- och värmeproduktion (dir. 2001:56). En proposition med riktlinjer för ett svenskt system planeras föreläggas riksdagen under hösten 2003.

Det finns vidare ett strategiskt behov av att bygga upp en bredare kunskapsbas om viktiga förutsättningar för den energiintensiva industrins konkurrenskraft. Regeringen har i rapporten *Svensk basindustri – konkurrenskraft*

och *hållbar utveckling* (Ds 2001:63) lagt en första grund för ett sådant arbete. Regeringen avser att även fortsättningsvis verka för att öka kunskapsuppbyggnaden inom detta område som en del i arbetet med att nå de energipolitiska målen.

Hälsa, miljö och klimat

Energipolitiken skall skapa villkoren för bl.a. en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning med låg negativ påverkan på hälsa, miljö och klimat.

En stor del av energitillförseln i Sverige kan hänföras till uppvärmning av byggnader. Den expansion av fjärrvärmens som skett senaste 20-årsperioden har inneburit minskade nivåer av luftföroreningar i tätorter. Användningen av förnybar energi är hög i fjärrvärmesektorn och en stadig minskning av fossila bränslen, och därmed utsläpp av bl.a. koldioxid, har skett. I Energimyndighetens indikatorrapport framgår även att utsläppen av svaveldioxid minskat under den senaste tioårsperioden, men att de inom energisektorn varierar över åren bl.a. beroende på tillgången på vattenkraft och temperaturförhållandena. De åtgärder som genomförs inom ramen för de energipolitiska programmen har generellt positiva effekter på hälsa och klimat. Dock kan övergång från el till småskalig förbränning av biobränsle leda till ökade utsläpp av partiklar.

Kärnkraften

Enligt riktlinjerna för energipolitiken skall kärnkraftsreaktorerna i Barsebäck stängas. Den 30 november 1999 stängdes den första reaktorn i Barsebäck. Den andra reaktorn skulle enligt 1997 års energipolitiska beslut ställas av före den 1 juli 2001. För stängningen ställdes dock ett villkor att bortfallet av elproduktion kan kompenseras genom tillförsel av ny elproduktion och minskad användning av el. 1997 års energipolitiska program omfattade därför åtgärder för att under en femårsperiod stimulera användningen av förnybara energilag och en minskad elanvändning. I skrivelse 2000/01:15 redovisade regeringen som sin bedömning att riksdagens villkor för en stängning av den andra reaktorn i Barsebäck före den 1 juli 2001 inte var uppfyllda. Enligt villkoren får stängningen inte medföra påtagligt negativa effekter i fråga om elpriset, tillgången på el för industrin, effektbalansen eller miljön och

klimatet. Regeringen bedömde dock att en stängning kan genomföras senast före utgången av 2003 efter det att erforderliga åtgärder fått genomslag. Riksdagen delade regeringens bedömning och framhöll att det är riksdagen som även fortsättningsvis prövar om nämnda villkor är tillgodosedda inför ett beslut att stänga den andra reaktorn i Barsebäck.

I skrivelse 2001/02:22 redovisade regeringen i oktober 2001 sin bedömning att den förnyade prövning som regeringen gjort under 2001 visar att förutsättningarna inte har förändrats sedan prövningen 2000. Riksdagen behandlade skrivelsen i samband med behandlingen av budgetpropositionen för 2002 (bet. 2001/02:NU3, rskr. 2001/02:113) och delade denna bedömning.

I regeringens proposition *Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning* (prop. 2001/02:143) presenterade regeringen sin avsikt att söka nå en överenskommelse med industrin om en långsiktigt hållbar politik för den fortsatta kärnkraftavvecklingen och omställningen av energisystemet. I juni 2002 beslutade regeringen att utse en förhandlingsman med uppdrag att för statens del genomföra överläggningar med industrin i syfte att förbereda en sådan överenskommelse.

En förnyad prövning av om villkoren för en stängning av Barsebäck 2 är uppfyllda genomfördes vintern 2003. I propositionen *Vissa elmarknadsfrågor m.m.* (prop. 2002/03:85, bet. 2002/03:NU11, rskr. 2002/03:233) presenterade regeringen sin bedömning vad avser villkorsuppfyllelsen för en stängning av den andra reaktorn i Barsebäck. Regeringen anser att riksdagens villkor för en stängning inte är helt uppfyllda vad avser effektbalanssituationen och påverkan på miljön och klimatet. Regeringen anser att frågan om stängningen av Barsebäck 2 bör hanteras tillsammans med förhandlingarna om de övriga kvarvarande reaktorerna och frågan om energiomställningen i sin helhet. Därvid bör möjligheterna till en snabb stängning av Barsebäck 2 inom ramen för en förhandlingslösning särskilt prövas. Regeringen beslutade den 27 mars 2003 om tilläggsuppdrag till förhandlingsmannen i denna del. En särskild redovisning avseende Barsebäck 2 skall lämnas senast den 30 april 2004.

Regeringen uppdrog vidare den 27 mars 2003 åt Svenska kraftnät att vid tillskapandet av en effektreserv beakta den planerade stängningen av Barsebäck 2. Svenska kraftnät skall vid upphandlingen av effektreserven utgå ifrån att en snabb stängning av Barsebäck 2 kan åstadkommas inom ramen för en förhandlingslösning. Uppdraget skall redovisas senast den 1 februari 2004. Riksdagen tillkännagav i sitt beslut den 11 juni 2003 att det bör vara regeringen som på grundval av den eventuella överenskommelse som uppnås i förhandlingarna med kraftindustrin, eller i annat fall i enlighet med lagen om kärnkraftens avveckling, som avgör när en stängning av Barsebäck 2 är möjlig. Riksdagen framhöll dock att de av riksdagen uppställda villkoren för en stängning alltså gäller.

Resursförbrukningen inom utgiftsområdet

Utgifterna för åtgärderna inom utgiftsområde 21 Energi uppgick till knappt 2,3 miljarder kronor under 2002, vilket kan jämföras med 1,9 miljarder kronor under 2001. Därutöver tillkommer knappt 0,7 miljarder kronor som Vattenfall AB fick behålla av utdelningen, vilket bolaget gjort årligen under 1999 – 2003 i enlighet med Barsebäcksavtalet. Det är framförallt utgifterna inom 1997 års långsiktiga energipolitiska program, främst vad gäller energiforskningen och stödet för introduktion av ny energiteknik, samt för det äldre anslaget från budgetåret 1999 Delegationen för energiförsörjning i Sydsverige, vars verksamhet avslutades under 2002, som förklarar de ökade utgifterna.

Beslut om bidrag inom energipolitiken är svåra att koppla till utgifterna för verksamheten, vilket medför osäkerheter vid utgiftsprognoser. Det kan ta flera år från det att en myndighet har fattat ett beslut om bidrag, till dess ett beviljat belopp har betalats ut.

Anslagssparandet inom utgiftsområde 21 Energi uppgick till ca 2,0 miljarder kronor vid utgången av 2002, vilket är en minskning med ca 0,5 miljarder kronor jämfört med utgången av 2001. Regeringen beslutade i december 2002 att föra bort 0,36 miljarder kronor av anslagsbehållningarna inom utgiftsområdet som indragningar. Drygt hälften av anslagssparandet är uppbundet genom fattade beslut som ännu inte betalats ut. Anslagssparandet

förklaras bl.a. av att ledtiderna mellan beslut och utbetalning av medel då den bidragsberättigade åtgärden slutförts är långa. Inom vissa anslag beror även anslagssparandet på att olika omvärldsfaktorer, exempelvis utvecklingen av elpriserna och kostnaderna för åtgärderna, gjort att efterfrågan på bidragen blivit mindre än beräknat.

3.6.2 Analys och slutsatser

Regeringen bedömer att förutsättningarna för att upprätthålla en säker försörjningstrygghet är tillfredställande. Flera faktorer har emellertid en påverkan på tillgången till el i det nordiska systemet; vattentillrinningen, överföringsförbindelserna, tillgänglig produktionskapacitet och flexibiliteten i förbrukningen. Till en del kan ett ökat elbehov tillgodoses genom ökad tillförsel av elproduktion från förnybara energikällor och utökad elproduktion i kraftvärmeverk.

Det europeiska konventet i EU har föreslagit att delad kompetens mellan unionen och medlemsstaterna införs på energiområdet som hittills inte varit ett fördragsfäst politikområde. Gemenskapens kompetens föreslås omfatta att den inre marknaden för energi förverkligas och att energiförsörjningen tryggas inom unionen. Regeringen konstaterar att, oavsett resultatet av konventet, får de inom EU beslutade gemenskapsåtgärderna inom energiområdet allt större inverkan på utformningen av de svenska energipolitiska åtgärderna.

De åtgärder som genomförs inom energipolitiken har generellt positiva effekter på hälsa, miljö och klimat samtidigt som vissa åtgärder kan kräva en noggrann prövning mellan olika typer av miljöpåverkan.

Enligt riktlinjerna för energipolitiken skall de två kärnkraftsreaktorerna i Barsebäck stängas. Den första reaktorn stängdes den 30 november 1999. Regeringen bedömde i mars 2003 att riksdagens villkor för en stängning av Barsebäck 2 inte är helt uppfyllda vad avser effektbalansen och påverkan på miljön och att frågan bör hanteras tillsammans med förhandlingarna om de övriga reaktorerna

och energiomställningen i sin helhet. Denna bedömning delades av riksdagen. Regeringen har därvid uppdragit åt förhandlaren med uppdrag att förbereda en överenskommelse med kraftindustrin om den fortsatta omställningen av energisystemet att särskilt pröva möjligheterna till en snabb stängning av den andra reaktorn i Barsebäck. Uppdraget skall redovisas senast den 30 april 2004.

Medelsförbrukningen inom utgiftsområdet uppgår i stort sett till prognostiserade belopp och har varit högre än anslagna resurser. Detta beror på att utgifterna för de flesta åtgärder utfaller först efter att resultaten av åtgärderna redovisats och inte då kostnaderna har uppstått. 1997 års kortsiktiga energipolitiska program avslutades under 2002 och utgifterna för åtgärderna fasas successivt ut i takt med att de slutförs. Åtgärderna ersätts i de flesta fall av motsvarande åtgärder inom 2002 års energipolitiska program och elcertifikatssystemet. Introduktionen av elcertifikatssystemet den 1 maj 2003 innebär att de flesta av stöden för förnybar elproduktion lyfts ut ur statsbudgeten, vilket successivt kommer att minska utgifterna för främjandet av förnybar elproduktion.

3.7 Revisionens iakttagelser

Statens energimyndighet

Riksrevisionsverket (RRV) bedömer att årsredovisningen för 2002 i allt väsentligt är rättvisande. Myndigheten fick samma omdöme 2001. Myndigheten fick betyget betyget Fullt tillfredställande (AA) i den ekonomiadministrativa värderingen som presenterades i maj 2003 av Ekonomistyrningsverket (ESV), vilket är ytterligare en förbättring jämfört med föregående år.

Affärsverket svenska kraftnät

RRV bedömer att årsredovisningen och koncernredovisningen för 2002 i allt väsentligt är rättvisande. Myndigheten fick samma omdöme avseende 2001.

4 Verksamhetsområde Elmarknadspolitik

4.1 Omfattning

Elmarknadspolitikerna syftar till att skapa goda ramvillkor för en effektiv och väl fungerande elmarknad.

Energimyndigheten är central myndighet för elmarknadsfrågor och utövar tillsyn över elnätsföretagen. I verksamhetsområdet ingår också Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) verksamhet som systemansvarig myndighet enligt ellagen (1997:857). Detta innebär att Svenska kraftnät ansvarar för den löpande momentana elbalansen och det svenska kraftsystemets övergripande driftsäkerhet.

4.2 Mål

4.2.1 Mål för verksamhetsområdet

Målet för elmarknadspolitikerna är att åstadkomma en effektiv elmarknad som genererar en säker tillgång på el till internationellt konkurrenskraftiga priser.

Målet innebär en strävan mot en väl fungerande marknad med en sund strukturuomvandling och effektivt utnyttjande av resurser vilket leder till en väl fungerande prisbildning. Målet omfattar även att god leveranskvalitet upprätthålls, att elleverantörsbyten fungerar tillfredställande och att konsumenterna och små och medelstora företag har tillräcklig information för att kunna agera på den avreglerade elmarknaden.

4.2.2 Resultatindikatorer

Uppföljning av resultatet under verksamhetsområdet Elmarknadspolitik sker främst genom att viktiga skeenden på elmarknaden bevakas och analyseras. Mer specifikt följer regeringen prisutvecklingen på den nordiska elbörsen, elpriser till slutanvändare, strukturutvecklingen, nättariffer, antalet ärenden vid tillsynsmyndigheten, elleverantörsbyten, leveranssäkerheten samt effekt- och elbalanser. Energimyndigheten har också regeringens uppdrag att minst två gånger per år redovisa analyser av utvecklingen på elmarknaden och föreslå åtgärder som kan behöva vidtas för att uppnå en effektiv elmarknad. Vidare skall Svenska kraftnät till regeringen redovisa hur kraftbalansen upprätthållits den gångna vintern samt lämna prognos inför kommande vinter.

Utöver detta har Energimyndigheten i uppdrag att ta fram indikatorer för en systematisk uppföljning av de energipolitiska målen. I juni 2003 inkom Energimyndigheten med rapporten *Energindikatorer 2003 – För uppföljning av Sveriges energipolitiska mål – tema elmarknaden*. Till följd av temat har 2003 års indikatorrapport utökats med ytterligare fem indikatorer avseende elmarknaden. Indikatorerna redovisas närmare under respektive avsnitt.

4.3 Politikens inriktning

En väl fungerande konkurrens på lika villkor, inga eller mycket få marknadshinder samt öppen och lättillgänglig marknadsinformation är viktiga

förutsättningar för en effektiv elmarknad. Andra viktiga inslag är fungerande långsiktigt stabila marknadsinstrument för att hantera effektbalansen och incitament för en säker överföring av el med få avbrott.

Elnätsverksamheten utgör ett naturligt monopol. Elnätsföretagen har en mycket viktig roll på elmarknaden eftersom de äger och förvaltar elnäten och därigenom nödvändig infrastruktur för att marknaden skall fungera. En effektiv tillsyn av nätverksamheten är därför viktig för att tillse att nätavgifterna är skäliga och att olika aktörer inte diskrimineras, exempelvis vad avser tillträde till näten eller villkoren för överföring av el.

Regelverket på elmarknaden har successivt utvecklats sedan 1996 då produktion av och handel med el konkurrensutsattes. Den 1 november 1999 ersattes kravet på timvis mätning med schablonberäkning för samtliga lågspänningskunder med säkringsabonnemang upp till 200 ampere och effektabonnemang upp till 135 kW (prop. 1998/99:137, bet. 1999/2000:NU4, rskr. 1999/2000:1). Genom att kravet på timvis mätning togs bort ökade kundernas rörlighet och möjligheter att utnyttja den fria elmarknaden. Den 1 juli 2002 trädde vissa nya bestämmelser i ellagen i kraft som syftar till att förbättra tillsynen av nätverksamheten (prop. 2001/02:56, bet. 2001/02:NU9, rskr. 2001/02:180). Nättariffernas skälighet skall nu bedömas i förhållande till den prestation nätföretagen utför, inte i förhållande till nätföretagens faktiska kostnader för att bedriva verksamheten.

I propositionen *Vissa elmarknadsfrågor* (prop. 2002/03:85) behandlade regeringen frågan om tätare mätaravläsning. Regeringen gjorde i propositionen bedömningen att elnätsföretagen bör vara skyldiga att läsa av elmätarna minst en gång i månaden, eftersom tätare mätaravläsning är en åtgärd som förbättrar elmarknadens funktion. I samma proposition gjorde regeringen även bedömningen att kravet på timvis mätning bör skärpas. Riksdagen delade regeringens bedömning (bet. 2002/03:NU11, rskr. 2003/03:233).

I februari 2003 tillkallade regeringen en utredare för att analysera den fortsatta utvecklingen på el- och naturgasmarknaderna (N2003:04). Utredaren skall i en första etapp analysera vilka åtgärder som krävs i svensk lagstiftning för att genomföra EG-direktiven om

en inre marknad för el och naturgas. Denna del av uppdraget skall redovisas den 31 oktober 2003. Utredaren skall vidare analysera vissa frågor om konkurrensen och den vidare utvecklingen av el- och naturgasmarknaderna. Denna redovisning skall ske senast den 14 september 2004.

För att skapa goda marknadsförutsättningar inriktas elmarknadspolitiken också på att främja utvecklingen av den nordiska elmarknaden och en fortsatt integrering med övriga elmarknader inom Europa. I juni 2003 antogs EG-direktivet för el (2003/54/EG) samt en ny förordning om gränsöverskridande handel med el (Nr 1228/2003) i syfte att utveckla den gemensamma inre marknaden för el. Genom fortsatt integrering skapas en elmarknad med fler aktörer, vilket stimulerar till ökad konkurrens samtidigt som gemensamma produktionsresurser utnyttjas så effektivt som möjligt. För att en integrerad elmarknad skall fungera väl är en harmonisering av regler och förutsättningar på medlemsländernas marknader av stor betydelse.

4.4 Insatser

4.4.1 Insatser inom verksamhetsområdet

Utvecklingen på elmarknaden

Under hösten och vintern 2002/2003 sattes den nordiska elmarknaden på prov. Under 2002 fördelades nederbörden över året på ett ovanligt och oväntat sätt vilket ledde till att den avreglerade elmarknaden för första gången drabbades av knapphet i vattenkraftproduktionen. Vid början av hösten 2002 framstod året som ett normalt nederbördsår för de flesta kraftproducenter, vilket medförde att producenterna minskade vattenmagasinen som under ett normalår i väntan på höstregn. Men nederbörden var avsevärt mindre än under ett normalår vilket resulterade i att nivån i vattenmagasinen vid årets slut var den lägsta på femtio år. Detta resulterade i mycket höga elpriser under vintern 2002/03 vilket fick stor uppmärksamhet. Framför allt kunder med tillsvidareavtal fick kännas vid mycket höga elräkningar under denna period.

De höga elpriserna fick även till följd att kostnaden steg för att uppfylla säkerhetskraven för inköp av el på elbörsen Nord Pool. Ett företag uppfyllde inte kravet vilket resulterade i att det avstängdes från handel på börsen och meddelade att det inte kunde leverera el till sina kunder. Med anledning av vinterns situation har Energimyndigheten analyserat säkerhetskravet på Nord Pool i rapporten *Elmarknadsrapport 2003:1 – Säkerhetskrav vid handel med el på Nord Pool* (dnr N2003/5023/ESB). Det höga elpriset medförde även att förbrukningen minskade. De låga vattennivåerna i magasinen kunde kompenseras med andra åtgärder på elmarknaden. Importen till Sverige och övriga Norden ökade under vintern och de höga elpriserna medförde att annan produktion, som tidigare varit olönsam vid rådande elpriser, togs i bruk. Som en följd av detta uppstod aldrig någon egentlig risk för elbrist under vintern.

Utvecklingen av elpriserna till hushållskunder analyserades av Energimyndigheten i rapporten *Handelsmarginaler och förutsättningar inom elhandeln* (dnr N2002/10659/ESB) som lämnades till regeringen i oktober 2002. I rapporten konstateras att de elpriser som hushållskunder betalar har ökat sedan slutet av 2001 och att de i oktober 2002 var på samma nivå som före elmarknadsreformen. Energimyndigheten konstaterar även att spridningen mellan de största elhandelsbolagens priser till hushållskunder är liten och att ett av skälen till att konkurrensen på hushållssidan förefaller svag kan vara att det finns ett mycket begränsat utbud av kontraktsformer. Även en av de indikatorer som tagits fram av Energimyndigheten i indikatorrapporten visar att handelsmarginalerna för elhandelsföretagens försäljning av inköpt el till slutkund ökar (indikator IV). Energimyndigheten konstaterar dock i indikatorrapporten att ökningen inte nödvändigtvis tyder på bristande konkurrens, utan att det kan finnas ett behov av större marginaler hos elhandlarna för att ta betalt för de pris- och volymrisker elhandel innebär.

I september 2001 tillkallade regeringen en utredare för att analysera prissättningen på elmarknaden och identifiera om det finns behov av kompletterande åtgärder för att en väl fungerande konkurrens skall kunna upprätthållas. Elkonkurrensutredningen presenterade sitt slutbetänkande *Konkurrensen på elmarknaden* (SOU 2002:7) i januari 2002.

Slutsatsen var att konkurrensen och prisbildningen fungerar förhållandevis väl, men att koncentrationstendenser på marknaden ställer krav på en mer aktiv uppföljning och vissa kompletterande åtgärder.

För att närmare analysera dessa åtgärder samt för att se vilka åtgärder som krävs i svensk lagstiftning för att genomföra EG-direktiven om en inre marknad för el och naturgas tillsatte regeringen i februari 2003 en utredare. Utredningen som har antagit namnet El- och gasmarknadsutredningen skall delredovisa uppdraget den 31 oktober 2003. Slutredovisning skall ske den 14 september 2004.

Schablonberäkningsreformen som genomfördes den 1 november 1999 har varit ett viktigt steg att öka kundernas fria valmöjligheter på elmarknaden. Vissa problem har dock funnits när det gäller leverantörsbyten. I mars 2001 gav riksdagen regeringen till känna sin mening att en närmare utredning bör genomföras av förutsättningarna och formerna för ett sanktionssystem mot nätbolag som inte uppfyller kraven i ellagen och Energimyndighetens föreskrifter vid byte av elleverantör (bet. 2000/01:NU8, rskr. 2000/01:172). Elkonkurrensutredningen föreslog i sitt delbetänkande att ett förslag till sanktionssystem bör tas fram som bygger på att nätägaren ersätter konsumenten för ett försenat leverantörsbyte.

Regeringen presenterade i den energipolitiska propositionen (prop. 2001/02:143) sin bedömning att om ett system för sanktioner mot nätägare införs bör det vara administrativt lätthanterligt. Regeringen bedömde vidare att möjligheten att på frivillig eller annan väg se till att kunden får en skälig ersättning för de olägenheter som det uteblivna leverantörsbytet orsakat bör utredas närmare. Frågan om sanktionsmöjligheter eller frivillig ersättning ingår i det uppdrag som El- och gasmarknadsutredningen fick i februari 2003 och som skall redovisas i september 2004.

Frågan om leverantörsbyten har under 2002 behandlats av Energimyndigheten. Myndigheten har i en rapport som lämnades till regeringen i december 2002, *Leverantörsbytesprocessen – kvarstående problem december 2002* (dnr N2002/12357/ESB), analyserat leverantörsbytesprocessen ur både leverantörernas och kundernas synvinkel. Rapporten visar att det finns uppenbara brister i genomförandet av leverantörsbyten. Framförallt blir bristerna

allvarliga när kunden har många anläggningar. Brister finns i olika delar av kedjan och kan inte enbart skyllas på nätägarna. Energimyndigheten konstaterar att såväl kund som leverantör måste engagera sig i processen och systemen måste förbättras. I de nya allmänna avtalsvillkor som arbetats fram av branschorganisationen Svensk Energi kommer regler om ersättning till kund vid försenat leverantörsbyte att införas. Branschen tar därigenom ett uttalat ansvar för att en kund på ett enkelt sätt skall kunna få ersättning för de olägenheter som ett försenat leverantörsbyte innebär.

Integreringen av den europeiska elmarknaden

Även inom EU pågår verksamhet för att utveckla elmarknaden. Den 13 mars 2001 presenterade den EG-kommissionen sitt meddelande om fullbordande av den inre marknaden för energi (KOM(2001)125 slutlig). Tillsammans med meddelandet presenterade Europeiska kommissionen också förslag till ändring av direktivet 96/92/EG om gemensamma regler för den inre marknaden för el och ett förslag till förordning om villkor för tillträde till nät för gränsöverskridande elhandel. I juni 2003 antogs elmarknadsdirektivet (2003/54/EG) och förordningen om gränsöverskridande handel med el ((EG) Nr 1228/2003). Direktivet innehåller bl.a. slutdatum för en fullständig öppning av elmarknaderna i EU, skärpta krav när det gäller systemoperatörers och distributörers oberoende från elhandels- och elproduktionsverksamheten, krav på oberoende tillsynsmyndighet, icke-diskriminerande tillgång till nätet samt rapporteringskrav beträffande försörjningstrygghet och tillhandahållande av allmännyttiga tjänster. Förordningen om gränsöverskridande handel med el innehåller regler för hantering av systemoperatörernas kostnader vid gränsöverskridande handel med el för att få bort diskriminerande gränstariffer. Förordningen innehåller också principer för fördelning av kapacitet vid s.k. flaskhalsar vid överföringen av el.

Medlemsstaterna skall senast den 1 juli 2004 ha genomfört direktiven i nationell rätt, med undantag för öppnandet av elmarknaden för hushållskunder som får skjutas till den 1 juli 2007.

Nätverksamhet och tillsyn

Elnätet i Sverige är uppdelat i tre nivåer; stamnätet som ägs av Svenska kraftnät och binder samman hela det svenska elnätet, regionnäten som sammanlänkar stamnätet med de lokala näten och lokalnäten som de flesta slutkunder är anslutna till. Nätverksamhet på samtliga dessa nivåer övervakas av Energimyndigheten. Bedömningen av nät-tariffernas skälighet visade sig dock vara svårare än vad man hade antagit vid avregleringens införande. Därför fick Elnätsutredningen (N1999:12) 1999 i uppdrag att föreslå åtgärder för att förbättra regleringen och därigenom tillsynen över nätverksamheten. Elnätsutredningen presenterade ett delbetänkande i november 2000. Betänkandet innehöll bl.a. överväganden och förslag beträffande kriterier för skälighetsbedömningen av nätavgifter, avgränsningen mellan nätverksamhet och konkurrensutsatt verksamhet och införande av bestämmelse om att överföringen av el skall vara av god kvalitet.

I propositionen *Energimarknader i utveckling – bättre regler och tillsyn* (prop. 2001/02:56), som regeringen presenterade i november 2001, behandlades förslagen i Elnätsutredningens delbetänkande.

Den 1 juli 2002 trädde vissa nya bestämmelser i ellagen i kraft med syfte att förbättra tillsynen av nätverksamheten (prop. 2001/02:56, bet. 2001/02:NU9, rskr. 2001/02:180). Ändringen i ellagen avser att förenkla och effektivisera Energimyndighetens arbete med att övervaka nättariffernas skälighet.

Leveranssäkerheten fortsatte att vara en viktig fråga under 2002. Regeringen uttalade i propositionen *Energimarknader i utveckling – bättre regler och tillsyn* (prop. 2001/02:56) att en grundläggande skyldighet för alla nät-koncessionshavare är att överföra el till alla elanvändare som är anslutna till hans nät. En viktig komponent i denna skyldighet är att överföringen är av tillräckligt god kvalitet. Frågor som rör kvalitetsbrister i överföringen ingår redan idag i tillsynen av nätverksamheten. Det saknas dock kriterier för kvaliteten hos överföringen, vilket försvårar den praktiska tillsynen. Den 1 juli 2002 trädde vissa nya bestämmelser i ellagen i kraft som anger att överföring av el skall vara av god kvalitet (prop. 2001/02:56, bet. 2001/02:NU9,

rskr. 2001/02:180). Den 9 januari 2003 gav regeringen Energimyndigheten i uppdrag att, i samråd med Elsäkerhetsverket och Svenska kraftnät, ta fram förslag till föreskrifter om vad som kan anses vara god kvalitet på överföringen av el (dnr N2003/73/ESB). Uppdraget skall redovisas den 31 oktober 2003.

Inom branschen har under senare år pågått arbete med åtgärder för att förbättra leverans kvaliteten. Under 2002 fortsatte detta arbete med störstörningssamverkan, informationsåtgärder, strategi för kvalitetshöjande åtgärder vad avser röjning och investeringar i tåligare ledningar samt utveckling av ett system för nationell driftsstörningsstatistik. Inför vintern 2001/2002 införde också många elnätsföretag en s.k. goodwillersättning till kunder som drabbas av långvariga elavbrott. Nästan samtliga av landets elkunder har ett elnätsföretag som har infört goodwillersättningar. Enligt branschorganisationen Svensk Energi betalades under 2002 ca 65 miljoner kronor ut i avbrottsersättningar.

En av nätföretagens viktigaste uppgifter är att ansvara för att elkunders elförbrukning mäts. Informationen om mätarställningarna ligger till grund för både nätföretagens och elhandlarnas debitering av kunderna. Idag preliminärdebiterar elföretagen sina kunder för att sedan göra en justering efter att mätarställningen har lästs av. Mätarställning skall enligt dagens regelverk läsas av minst en gång per år.

Regeringen gav i september 2000 Energimyndigheten i uppdrag att utreda förutsättningarna för att införa debitering efter faktisk elförbrukning i kombination med tätare mätaravläsningar. Motiven för detta är dels det allmänna konsumentintresset, dels möjligheten att effektivisera elanvändningen. I maj 2002 lämnade Energimyndigheten sin slutrapport *Månadsvis avläsning av elmätare* (dnr N2002/5953/ESB). Myndigheten föreslog att elnätsföretagen skall vara skyldiga att läsa av elmätarna för samtliga kunder minst en gång i månaden. Något legalt krav på fakturering efter faktisk förbrukning föreslogs dock inte då myndigheten förutsätter att den nuvarande preliminärdebiteringen kommer att avskaffas på frivillig väg i och med att elmätaren läses av en gång i månaden.

I propositionen *Vissa elmarknadsfrågor* (prop. 2002/03:85) behandlades förslagen i Energimyndighetens rapport. Regeringen gjorde

i propositionen bedömningen att elnätsföretagen bör vara skyldiga att läsa av elmätarna minst en gång i månaden. Kravet på månadsvis avläsning bör vara obligatoriskt senast den 1 juli 2009. Regeringens motiv är att tätare mätaravläsning är en åtgärd som förbättrar elmarknadens funktion. Med tätare mätaravläsningar kan kunderna kunna få en bättre avstämning och en mer direkt koppling mellan förbrukning och fakturering. Sannolikt kommer även förutsättningarna förbättras för en debitering efter faktisk förbrukning. Liksom Energimyndigheten bedömer regeringen att preliminärdebiteringen kommer att avskaffas på frivillig väg genom att elmätaren läses av en gång i månaden. Regeringen bedömer därför inte att det är nödvändigt att införa något legalt krav på debitering efter faktisk förbrukning. Regeringen anser även att månadsvis avläsning ger kunderna bättre information om elförbrukningen vilket kan skapa incitament till förändrad energiförbrukning. Regeringen bedömer även att ökad information till kunderna skulle kunna öka rörligheten på elmarknaden och förenkla byte av elleverantör.

I samma proposition gjorde regeringen även bedömningen att kravet på timvis mätning bör skärpas genom att gränsen sänks, från 200 ampere eller 135 kW, till att omfatta samtliga uttagpunkter med ett säkringsabonnemang som överstiger 63 ampere. Detta krav bör gälla från den 1 juli 2006. Regeringen bedömer att sänkt gräns för timvis mätning innebär att fler kunder kan erbjudas differentierade tariffer och på så sätt skapas incitament för både energi- och effektbesparing. Riksdagen delade regeringens bedömning (bet. 2002/03:NU11, rskr. 2002/03:233).

Regeringen avser att återkomma till riksdagen med förslag till ändring i ellagen avseende sänkt gräns för timvis mätning.

Systemansvaret och stamnätet

En god effektbalans är en grundförutsättning för en säker tillgång på el. Regeringen förtydligade Svenska kraftnäts roll och ansvar i denna fråga i regleringsbrevet för 2001 till Svenska kraftnät. Ett antal mål för Svenska kraftnäts verksamhet avseende driftsäkerheten i elsystemet och möjligheten att upprätthålla effektbalansen vid extrema förbrukningstoppar specificerades.

En av de åtgärder som Svenska kraftnät under senare år har vidtagit för att kortsiktigt säkra effektbalansen har varit att upphandla effektreserver. Eftersom det inför vintern 2001/2002 fanns risk för effektbrist fick Svenska kraftnät regeringens uppdrag att upphandla ytterligare 400 – 600 MW i effektreserv. Upphandlingen skulle avse perioden t.o.m. vintern 2002/2003.

Regeringen uppdrog vidare åt Svenska kraftnät att, i samråd med Energimyndigheten utforma ett system för effekthantering som kan introduceras senast vintern 2003/2004. Svenska kraftnät redovisade uppdraget den 1 oktober 2002 genom rapporten *Effektförsörjningen på den öppna elmarknaden* (dnr N2002/9427/ESB). Svenska kraftnät anger bl.a. att målsättningen bör vara att tillgången på effekt på den svenska elmarknaden skall åstadkommas med marknadsekonomiska mekanismer och att en harmonisering av förutsättningarna för att nå detta bör eftersträvas på nordisk nivå. Som en övergångslösning anges i rapporten att Svenska kraftnät kan upphandla effekt för att erforderliga resurser skall kunna finnas tillgängliga under de närmaste åren.

Regeringen behandlade frågan om effektreserv i propositionen *Vissa elmarknadsfrågor* (prop. 2002/03:85). I propositionen föreslogs en ny lag genom vilken Svenska kraftnät får ansvaret för att en effektreserv hålls tillgänglig i det svensk elsystemet. Frågan behandlas vidare i avsnitt 3.6.

I den årliga redovisning som Svenska kraftnät lämnat till regeringen i augusti 2003 redovisar affärsverket läget inför vintern 2003/2004 (dnr N2003/5786/ESB). Bedömningen är att effektbalansen en normal vinterdag ska kunna upprätthållas. Under förutsättning att produktions- och överföringssystem är intakta, att tillräcklig import kan erhållas och att en dämpning av förbrukningen sker så kan försörjningen klaras även mycket kalla vinterdagar. Om dessa förutsättningar inte uppfylls bedömer Svenska kraftnät att de mest ansträngda timmarna under en mycket kall vinter med svårighet kan klaras.

Utöver de insatser som genomförs av Svenska kraftnät har effektproblemet också uppmärksamats inom det nordiska, energipolitiska samarbetet. Betydelsen av gemensamma insatser inom detta område betonades bl.a. vid

energiministrarnas möten på Grönland i augusti 2000 och i Haugesund i juni 2002.

4.4.2 Insatser utanför verksamhetsområdet

Konsumentfrågor

I den konsumentpolitiska handlingsplanen för 2001 – 2005 (prop. 2000/01:135), som antogs av riksdagen i december 2001, fastställs att ett av åtta delmål för perioden är att ge konsumenterna bättre förutsättningar att agera på nyligen konkurrensutsatta marknader. Detta omfattar bl.a. elmarknaden.

Som ett led i detta arbete gav regeringen i regleringsbrevet för 2002 Konsumentverket i uppdrag att tillsammans med Konkurrentverket och respektive sektorsmyndighet analysera vilka konsekvenser de konkurrensutsatta marknaderna har fått och kommer att få i framtiden för konsumenterna. Under 2002 prioriterades elmarknaden. Uppdraget redovisades till regeringen i december 2002 genom rapporten *Konsekvenser för konsumenterna av nyligen konkurrensutsatta marknader – Elmarknaden* (dnr Jo2003/58/KO). I rapporten pekar Konsumentverket på ett antal områden som inte fungerar tillfredställande och där åtgärder kan behöva vidtas. Dessa områden omfattar bl.a. företagets kundhantering, elleverantörernas information, jämförelsepris på el, elräkningar och preliminärdebitering, leverantörsbyten och konsumenternas kunskaper om elmarknaden.

Regeringen beslutade i juni 2001 att ge en särskild utredare i uppdrag att göra en översyn av prisinformationslagen (1991:601). Uppdraget innebar att analysera behovet av en utvidgning av lagens tillämpningsområde samt belysa de konsekvenser för konkurrensen som en breddning av tillämpningsområdet kan komma att medföra. Prisinformationsutredningen lämnade i juni 2002 betänkandet *En ny prisinformationslag* (SOU 2002:54). I betänkandet föreslås att prisinformationslagens tillämpningsområde utvidgas så att i princip alla konsumentnyttigheter omfattas av lagen. I en sådan utvidgning skulle även el omfattas av lagens bestämmelser (se vidare avsnitt 5 Konsumentpolitik inom Utgiftsområde 24 *Näringsliv*).

Optofiberverksamhet

Svenska kraftnät fick i augusti 2000 regeringens uppdrag att, tillsammans med andra optonätsägare, ansluta alla landets kommunhuvudorter till ett öppet nationellt optiskt stomnät. I detta nät skulle nätkapaciteten i form av svartfiber sedan upplåtas. Utbyggnaden skulle ske på kommersiella villkor och vara färdigställd senast i december 2002. Optofiberverksamheten bedrivs som ett affärsområde inom Svenska kraftnät.

Efter riksdagens behandling (prop. 2002/03:1, bet. 2002/03:TU1, rskr. 2002/03:69) beslutade regeringen i februari 2003 om ett särskilt stöd om 400 miljoner kronor till kommuner för att upphandla och anlägga stomnätsanslutningar, som ett komplement till Svenska kraftnäts utbyggnad. Stödet skall användas av kommuner för att upphandla en anslutning i form av svartfiber till ett stomnät som tillhandahålls på skäliga och icke-diskriminerande villkor. Regeringen beslutade samtidigt att ge Svenska kraftnät ett reviderat uppdrag där de ges möjlighet att delta i upphandlingar, som vilken annan aktör på marknaden, och rätt att även tillhandahålla kapacitet. Svenska kraftnät har ansvar för att varje år rapportera till regeringen hur många kommuner som anslutits.

Svenska kraftnät redovisade i mars 2003 att 215 av landets 290 kommuner har anslutits till stomnätet. Det är dock för tidigt att bedöma eventuell effekt av de under året beslutade stöden till stomnätsanslutningar.

Utredningen IT-stomnät till vissa kommuner skall enligt direktivet (dir. 2002:72) ge en samlad bild av hur den statliga infrastrukturen, i första hand Banverkets, Svenska kraftnäts och Vägverkets infrastruktur, har använts och kan användas för utbyggnaden av nät för elektronisk kommunikation. Utredningen avlämnade sitt slutbetänkande den 3 september 2003.

Beredskapsfrågor

I stort sett alla delar av det svenska samhället är i dag beroende av en väl fungerande elförsörjning med hög leveranssäkerhet. Därmed minskar toleransen för avbrott och störningar i elförsörjningen i hela samhället. Elavbrott kan leda till omfattande störningar i viktiga samhällsfunktioner och förorsaka betydande

materiella skador och ekonomiska förluster hos kunderna.

Det allvarligaste hotet mot elförsörjningen i fredstid är extrema väderförhållanden samt sabotage mot vitala delar av elsystemet. Sådana angrepp kan leda till stora konsekvenser i samhället genom omfattande elavbrott. Fredstida störningar i elförsörjningen, som drabbar elkunder i form av elbortfall sammanhänger oftast med fel i elnäten på grund av storm eller snöoväder. Störningar i stam- och regionnät förekommer, men de medför sällan elbortfall för elkunder. Extrema väderförhållanden kan medföra omfattande skador och särskild kraftsamling av reparationsresurser kan krävas för att återställa elsystemets funktion.

Standarden på de svenska ledningsnäten är generellt sett hög med låga avbrottsfrekvenser och relativt korta avbrottstider. Elsystemet är dock sårbart och svårt att skydda från omfattande och målmedveten förstörelse. Organiserade angrepp mot vitala anläggningar kan medföra svåra störningar i elsystemet och kräva omfattande insatser för att återställa systemets funktion.

När det gäller elförsörjningen har under 2002 fortsatt verksamhet bedrivits för att under höjd beredskap totalförsvarets och det övriga samhällets behov av elkraft skall kunna tillgodoses samt för att de resurser och den beredskap som skapas också kan utnyttjas vid svåra påfrestningar på samhället i fred. Insatser har gjorts för investeringar i anläggningar, för åtgärder inom drift och underhåll, för forskningsinsatser samt för utveckling och utredningar. Inom området har vidare fortsatt verksamhet bedrivits för planering och uppföljning, för utbildning och övning, samverkan och information samt för internationell verksamhet.

4.5 Resultatbedömning

4.5.1 Resultat

Elmarknaden har sedan elmarknadsreformen genomfördes 1996 gått igenom stora förändringar. Syftet med elmarknadsreformen var att stimulera till ett effektivare resursutnyttjande och öka valfriheten för konsumenterna. Genom att konkurrens intro-

ducerades i elproduktionen och handeln med el skulle effektivitetsvinster kunna uppstå både för samhället i stort och för de enskilda konsumenterna. Till stor del har detta också blivit resultatet av reformen.

Utvecklingen på elmarknaden

Handeln med el över Sveriges gränser har ökat sedan avregleringen 1996, vilket har lett till ett effektivare utnyttjande av befintliga resurser.

En viktig del av den nordiska elmarknaden utgörs av den nordiska elbörsen Nord Pool som är en organiserad handelsplats för el. Drygt 30 procent av all elhandel inom Nord Pool-området sker idag via elbörsen. Denna siffra stämmer även med den andel el som svenska köpare anskaffade på spotmarknaden under 2002. Tendensen är att en allt större andel av den svenska elförsörjningen sker via elbörsens spotmarknad (Energimyndighetens indikatorrapport, indikator II). På Nord Pool finns en spotmarknad (fysisk dygnsmarknad) och en terminsmarknad (finansiella prissäkringar).

Nord Pool ASA ägs av Svenska kraftnät och den norska motsvarigheten Statnett AS. Utökandet av ägarkretsen i Nord Pool har varit en aktuell fråga under en period. Målet har varit att ägandet i spotmarknaden skall omfattas av alla nordiska länder. Den 2 januari 2002 etablerades och registrerades Nord Pool Spot AS som eget bolag. Nord Pool Spot AS ägs av Svenska kraftnät i Sverige, Statnett i Norge, Fingrid i Finland och Nord Pool ASA med vardera 20 procent av aktierna. Den resterande ägarandelen på 20 procent fördelas lika mellan de två danska systemansvariga företagen Eltra på Jylland och Elkraft System på Själland. Den finansiella marknaden bedrivs fortsatt inom bolaget Nord Pool ASA där det delade ägandet mellan Svenska kraftnät och Statnett AS kvarstår.

Det första året med reformerad elmarknad i Sverige var ett torrår, vilket medförde att systempriset steg ända fram till slutet av året. Det genomsnittliga priset 1996 var i Sverige 26,0 öre per kWh. Därefter sjönk priset kraftigt ända fram till slutet av år 2000 då priset var 12,0 öre per kWh. Nedgången kan främst förklaras av riklig nederbörd under dessa år, men också av ökad konkurrens på den gemensamma elmarknaden. Under våren 2001 vände trenden

och priset steg kraftigt. Genomsnittspriset för 2001 var 21,1 öre per kWh och 2002 var det genomsnittliga priset i Sverige 25,2 öre per kWh. Den låga vattenkraftproduktionen under andra delen av år 2002 i Sverige och Norge innebar att dyrare elproduktionsslag fick utnyttjas för att täcka efterfrågan på el vilket medförde historiskt höga systempriser under den sista delen av år 2002. Som en följd av den låga fyllnadsgraden i vattenkraftsmagasinen har elpriset fortsatt varit högt under 2003. Under perioden januari – juli 2003 har det genomsnittliga systempriset varit 35,5 öre per kWh. Även Energimyndighetens indikatorrapport visar en tydlig koppling mellan elpriset och vattenkraftens produktionsförutsättningar, vilket kan förklaras med att ju mer vattenkraft som finns till förfogande, desto mindre elproduktion behövs från produktionsanläggningar med högre kostnader (indikator I).

En följd av vinterns höga elpriser var att säkerhetskravet för inköp av el på Nord Pool steg. I den rapport som lämnades till regeringen i juni 2003 har Energimyndigheten, med anledning av vinterns situation, analyserat säkerhetskravet på Nord Pool i rapporten *Elmarknadsrapport 2003:1 – Säkerhetskrav vid handel med el på Nord Pool* (dnr N2003/5023/ESB). I rapporten finner Energimyndigheten att säkerhetskraven på Nord Pool i huvudsak är ändamålsenliga. Dock anser myndigheten att ett sätt att underlätta för aktörerna, utan att det ökar risken för Nord Pool, är att minska avräkningstiden, kredittiden, för handel på Nord Pool Spot till ett par dagar. Följden blir att säkerhetskraven kan reduceras så att de avspeglar den kortare kredittiden.

Nord Pool Spot AS meddelade i juli 2003 att företaget kommer att introducera ett nytt avräkningssystem för fysiska kontrakt som handlas över börsen. Systemet möjliggör att säkerhetskravet kan reduceras genom att avräkningstiden minskas till mindre än en tredjedel av dagens nivå. Systemet beräknas tas i bruk före slutet av år 2003.

Omsättningen och antalet aktörer på elbörsen ökar kontinuerligt. Detta hänger till viss del ihop med att det geografiska börsområdet har utökats. 2002 var omsättningen 124 TWh, jämfört med 111 TWh 2001. Omsättningen på spotmarknaden motsvarar en tredjedel av den totala elproduktionen i Norden, som 2002 uppgick till 383 TWh. Handeln på termins-

marknaden uppgick till 1019 TWh för 2002, jämfört med 910 TWh året innan. Antal aktörer uppgick i augusti 2003 till 321 stycken.

Medan börspriserna varierar kraftigt under året och mellan åren har konsumentpriserna varit mer stabila. På grund av förändrade spotpriser och den ökade konkurrensen har elhandelsföretagen varit tvungna att anpassa sina priser. Detta har resulterat i att elhandelspriserna sjunkit stadigt sedan 1996. Under början av år 2001 och 2002 bröts trenden och priserna började stiga till följd av utvecklingen på spotmarknaden. Den 1 januari 2003 var elpriset för lägenhetskunder i genomsnitt 44 procent högre i löpande penningvärde jämfört med samma tidpunkt 2002. För villakunder utan elvärme ökade priset med 48 procent och för elvärmekunder i genomsnitt med 50 procent. Dessa prisökningar drabbar framförallt kunder med tillsvidareavtal. Även för de större kunderna som industri och jordbruk ökade priset.

Vid en nordisk jämförelse av elpriset kan man konstatera att Danmark har de högsta elpriserna för samtliga typkunder. Danska hushållskunder betalar upp till det tredubbla elpriset jämfört med övriga nordiska hushållskunder. Detta förklaras till stor del av de höga skatterna för hushållskundernas elkonsumention. När det gäller industrikunder är elpriserna lägst i Sverige och Norge, medan priserna för hushållskunder är lägst i Finland. Priserna i Sverige, Norge och Finland är dock relativt samstämmiga.

Aktiva konsumenter är en förutsättning för en fungerande marknad. I Sverige har ca 20 procent av hushållskunderna bytt elleverantör och lika många har omförhandlat elpriset med sin befintliga leverantör. Tendensen är dock att aktiviteten på elmarknaden ökar och år 2002 var det fler kunder som hade omförhandlat kontrakt än under 2001. Ökningen var dock relativt liten. Andelen hushållskunder som bytt elleverantör i Sverige är något högre än i Norge, men något lägre än i England och Wales, vilket sannolikt hänger samman med att många kunder i England och Wales väljer att ha samma leverantör av både el och gas.

Koncentrationen av ägande i elproduktionen har ökat sedan elmarknadsreformen 1996 och elproduktionen i Sverige är i hög grad koncentrerad (Energimyndighetens indikatorrapport, indikator V). De tre största producenterna står för ca 85 procent av elproduktionen och de fem största elpro-

ducenterna för cirka 90 procent av landets elproduktion. Sveriges två största kraftproducenter, Vattenfall och Sydkraft, stod sammanlagt för 69 procent av den totala elproduktionen i landet under 2002. Ur ett nordiskt perspektiv utgjorde de två största svenska producenternas marknadsandelar 25 procent av den samlade nordiska produktionen. Det klart dominerande företaget var Vattenfall med en marknadsandel på 18 procent av marknaden. Finska Fortum är den näst största producenten i Norden med 12 procent av produktionen.

Inom elhandeln är koncentrationen av ägandet inte lika stor men även där är trenden att koncentrationen ökar. Allt fler kommunala och mindre energiföretag blir uppköpta av andra företag. De tre stora bolagen har knutit många av elhandelsföretagen till sig genom hel- eller deläggande eller genom inbördes avtal. De dominerar således även på elhandelsmarknaden. Tillsammans svarar de för cirka 70 procent av slutkundsförsäljningen. Enligt Energimyndighetens indikatorrapport minskade dock de tre största elhandlarnas marknadsandel från år 2000 till 2001. Detta beror troligen på att delar av försäljningen sålts till andra elhandelsföretag utanför de aktuella koncernerna. Indikatorrapporten har även följt upp koncentrationen på marknaden för elhandel genom ett så kallat Herfindahl-index. Detta indikerar att den svenska elhandelsmarknaden är måttligt koncentrerad (indikator 6).

Det har sedan schablonavräkningen infördes 1999 funnits vissa problem att få slutavräkningen av tim- och schablonberäknade leveranser att fungera. Ett nödvändigt underlag för att dessa avräkningar skall fungera är de preliminära och slutliga andelstal som nätföretagen skall redovisa till Svenska kraftnät. Enligt Svenska kraftnäts rapport från april 2003 (dnr N2003/3297/ESB) sker rapporteringen av andelstal idag enligt tidplanen i avtalen. Svenska kraftnät ansvarar även för balansavräkningen av timmätt produktion och förbrukning, och rapporterar att timavräkningen kontinuerligt förbättrats och numera fungerar tillfredsställande. Svenska kraftnät konstaterar dock att rapporteringen av de slutliga rapporterna inte uppnår samma goda nivå. Balansavräkningen kan dock genomföras i enlighet med tidsplanen i avtalen mellan Svenska kraftnät och de balansansvariga företagen.

Nätverksamhet och tillsyn

Tillsynen har under 2002 koncentrerats på nättariffer samt efterlevnad av regelverket generellt. Färre tillsynsärenden har initierats under 2002 än tidigare år. Tillsynen har, liksom tidigare år, inriktats på de höjningar vissa nätföretag gjorde avseende nättariffer.

När det gäller tillsynen över tarifferna har Kammarrätten i maj 2003 fattat beslut i de 22 ärenden rörande skäligheten i nättarifferna som myndigheten beslutade 1999. Kammarrätten ger Energimyndigheten rätt vad gäller viktiga grundläggande principer. Det bekräftas av Kammarrätten att det var riktigt att utgå från prisnivån då avregleringen inleddes 1996 och att myndighetens vägledande faktorprisindex är en rimlig utgångspunkt för bedömningen. Konsumentintresset framhålls genomgående i Kammarrättens domar.

I fyra mål avslogs nätföretagens överklaganden då höjningen var av den storleken att den inte kunde anses skälig. Kammarrätten menade dock att det fanns en osäkerhet i skälighetsbedömningen varför man måste acceptera vissa toleransramar. Därför bifölls överklagandena för de företag där tariffhöjningarna varit måttliga. I sju andra mål beslutade kammarrätten att inte meddela prövningstillstånd vilket medför att Energi- myndighetens och länsrättens bedömning gäller. Vinner Kammarrättens utslag laga kraft kommer nätbolagen att återbetala ca 20 miljoner kronor i de fall avgiftshöjningarna bedömts oskäliga eller prövningstillstånd inte meddelats.

Energimyndigheten har under 2002 fortsatt arbetet med att utveckla en klar definition av begreppet skäliga nättariffer genom att ta fram en modell, den s.k. nätnyttomodellen, för bedömning av nättariffernas skälighet. En tredje pilotfas har dragit igång under våren 2003. En slutrapport om modellen är under bearbetning. Energimyndigheten avser att remissbehandla rapporten. Myndigheten har även under 2002 och början av 2003 arbetat intensivt med att ta fram föreskrifter om vilka uppgifter nätföretagen skall rapportera till myndigheten som möjliggör tillämpning av nätnyttomodellen. Föreskrifterna trädde i kraft den 4 juli 2003. Myndigheten bedömer att det finns stöd i branschen för modellen och att den kan ligga till grund för bedömning av företagens nättariffer. För att främja ökad effektivitet i nätverksamheten har

arbetet med en så kallat DEA-metod (Data Envelopment Analysis) för effektivitetsjämförelser mellan nätföretag fortsatt under 2002.

Schablonberäkningssystemet har föranlett myndigheten att också under 2002 ägna stor uppmärksamhet åt hur nätföretagen rapporterar uppgifter i samband med leverantörsbyten och hur mätvärdes- och andelstalsrapporteringen till Svenska kraftnät fungerar. Problem finns fortfarande med leverantörsbyten. Myndigheten har lagt stor vikt vid att företagen anger korrekt och tydlig anläggningsidentitet respektive områdesidentitet på fakturorna, eftersom det är av vikt för att leverantörsbytena ska fungera.

När det gäller nätavgifter så har medianen för nätavgiften, under perioden 1997 och 2003 ökat med 9 procent för lägenhetskunder och 14 procent för villakunder utan elvärme. För kundkategorin villa med elvärme har avgiften ökat med 7 procent under samma period. Tarifferna för kundkategorin jordbruk har under perioden ökat med 1 procent. Den största förändringen och minskningen av tariffnivån har skett för kundkategorin mellanstor industri där tariffnivån minskat med 12 procent sedan 1997.

Under året inkom 42 prövningssärenden, vilket är nästan lika många som föregående år. De ärenden som främst ökar, är liksom tidigare år, ärenden som gäller villkor för anslutning av vindkraftverk till elnätet.

Ett 60-tal prövningssärenden har avslutats under året. Antalet klagomål från allmänheten ligger kvar på samma nivå som tidigare. En viss minskning kunde noteras i och med inrättandet av Konsumenternas Elrådgivningsbyrå i maj 2002. De klagomål myndigheten tar emot rör i huvudsak problem med byte av elleverantör, frågor om elräkningen och – under december 2002 – ett stort antal klagomål till följd av elhandelsbolaget Kraftkommissions inställda leveranser.

Antalet inkomna koncessionsärenden var 181, vilket är en betydande ökning jämfört med 2001 då inkommande koncessionsärenden uppgick till 137.

Den 1 juli 2002 trädde nya regler om redovisning av nätverksamhet i kraft, vilket innebär att en nätkoncessionshavares samtliga områden ska redovisas samlat, om de inte utgör en olämplig enhet. Myndigheten har handlagt ett tiotal sådana ärenden under hösten. Genom dessa beslut kommer antalet redovisnings-

enheter att minska med ca 50 stycken från och med räkenskapsåret 2003.

Systemansvar och stamnätet

I princip konstituerar Sverige, Finland, Norge och Danmark en nordisk elmarknad. Länderna arbetar aktivt för att utveckla den gemensamma marknaden. Inom det nordiska stamnätsföretagens samarbetsorgan, Nordel, har ett antal aktiviteter bedrivits under 2002 för att främja en integrering av marknaderna. Nordel presenterade under 2002 en gemensam systemutvecklingsplan som identifierar nätavsnitt som är av intresse att studera vidare. Planen omfattar perioden fram till år 2010 och belyser väntade överföringsmönster och flaskhalsar i det nordiska transmissionsnätet.

Under 2002 har arbetet med att harmonisera balansregleringen fortsatt och utvecklats så långt att hela det nordiska kraftsystemet i praktiken utgör en gemensam marknad för reglerkraft. Ett gemensamt regelverk togs i bruk under 2002 för de nordiska systemoperatörernas arbete med balansregleringen. Inom ramen för Nordel har under året ett projekt bedrivits för att åstadkomma gemensamma regler för hantering av flaskhalsar. Arbetet pågår även med att utveckla systemet för ekonomisk kompensation mellan systemoperatörerna för transitering. Under 2002 har ett interimistiskt system tillämpats som beaktar transiteringens påverkan på överföringsförlusterna. Målet är att under 2003 införa ett system som ger kompensation både för nätförluster och för investeringar vid transitering. Nordel har även tillsammans med Nordiska Ministerrådet tagit fram en handlingsplan för att harmonisera arbetet med att hantera effektproblem i de nordiska länderna.

Sedan avregleringen 1996 har flera kraftföretag beslutat om stängning av anläggningar för reservkraftproduktion. Bristen på intäkter i kombination med höga fasta kostnader för att hålla anläggningarna driftsklara har medfört att de enskilda företagen bedömt att det inte är ekonomiskt försvarbart att hålla dessa anläggningar i driftberedskap utan särskild ersättning. Det har inneburit att tillgänglig kapacitet (effekt) för elproduktion har minskat.

Energimyndighetens rapport om energiindikatorer 2003 visar att marginalen mellan tim-effektbehovet och installerad

produktionskapacitet minskat från mitten av 1990-talet och framåt (indikator 5). En av åtgärderna som Svenska kraftnät tidigare år har vidtagit för att kortsiktigt säkra effektbalansen har varit att upphandla effektreserver. Eftersom det inför vintern 2001/2002 fanns risk för effektbrist fick Svenska kraftnät regeringens uppdrag att upphandla ytterligare 400 – 600 MW i effektreserv. Upphandlingen avsåg perioden t.o.m. vintern 2002/2003.

Svenska kraftnät har under vintern haft tillgång till upphandlade effektresurser inom landet på totalt ca 1 800 MW. Till största delen utgjordes dessa av produktionskapacitet. Det under vintern 2002/2003 ansträngda kraftläget medförde en kraftig prisökning på el vilket gjorde att det blev lönsamt att starta kraftproduktion som inte varit i drift på länge. Dessutom ledde de höga priserna till en stor import.

Ökningen av tillgänglig kraftproduktion och import medförde att effektbalansen klarades. Det högsta effektuttaget inträffade den 31 januari 2003 och uppgick till 26 400 MW. Detta kan jämföras med det hittills högsta effektuttaget på 27 000 MW som inträffade den 5 februari 2001. Inför kommande vinter bedömer Svenska kraftnät att effektsituationen en normalkall vinterdag skall kunna tillgodoses med goda marginaler. Under förutsättning att produktions- och överföringssystem är intakta, att en erforderlig import kan erhållas och att en dämpning av förbrukningen sker så kan elförsörjningen klaras även vid så kallt väder som kan förväntas inträffa ungefär vart tionde år. Om dessa förutsättningar inte uppfylls kan de mest ansträngda timmarna under en s.k. tioårsvinter med svårighet klaras.

Regeringen gav i november 2001 Svenska kraftnät i uppdrag att utforma ett system för effekthantering som kan introduceras senast vintern 2003/2004. Svenska kraftnät redovisade uppdraget den 1 oktober 2002 genom rapporten *Effektörsörjningen på den öppna elmarknaden* (dnr N2002/9427/ESB). Se även avsnitt 3.6.

Svenska kraftnät skall verka för ett vidareutvecklat elmarknadssamarbete inom Europa. Inom ETSO, de europeiska systemoperatörernas samarbetsorgan, pågår ett intensivt arbete med att skapa bättre förutsättningar för en gränsöverskridande handel med el. Områden av särskild vikt är t.ex. ETSO har beslutat att förlänga det tillfälliga systemet för

transitkompensation som trädde i kraft den 1 mars 2002 ytterligare ett år, dvs. till utgången av 2003. Systemet berör främst kontinentala Europa, men omfattar även import från omkringliggande länder, däribland de nordiska.

Landsbygdens elektrifiering

Under åren 1999 – 2003 har Svenska kraftnät beviljat bidrag till restelektrifiering med sammanlagt 50 miljoner kronor. I en rapport till regeringen, *Sammanställning av bidragsverksamheten för restelektrifiering* (dnr N2003/3878/ESB), redovisar Svenska kraftnät utfallet av stödsystemet. Därigenom har 84 fastigheter anslutits till det fasta elnätet och 13 fastigheter erhållit elproduktionsbidrag. Det genomsnittliga bidraget per projekt uppgår till 550 000 kronor. Svenska kraftnät har fördelat bidragen med syfte att åstadkomma största nytta inom den angivna ekonomiska ramen. Nyttan har beräknats i form av antalet elektrifierade fastigheter och antalet permanentboende. Förekomsten av näringsverksamhet har också beaktats. För närvarande finns hos Svenska kraftnät 14 ansökningar om bidrag till restelektrifiering. De totala anslutningskostnaderna beräknas uppgå till ca 33 miljoner kronor. I genomsnitt är kostnaderna ca 2,2 miljoner kronor per fastighet eller 1,2 miljoner kronor per boende vilket är fyra gånger så mycket som genomsnittskostnaden för de projekt som beviljats bidrag för nätanslutning. Utöver dessa ansökningar kan man anta att det finns ett mindre antal som ännu inte sökt om stöd. Svenska kraftnät uppskattar

att det totalt, efter nuvarande bidragsgivnings upphörande, återstår ett 20-tal permanentbebodda fastigheter som saknar elanslutning och som uppfyller kravet på permanentboende från den 1 januari 1994. Om bidrag för installation av någon typ av elproduktionsanläggning skulle utgå till dessa återstående fastigheter, i stället för bidrag till anslutning till det ordinarie elnätet, uppskattar Svenska kraftnät kostnaderna till upp till 12 miljoner kronor.

Svenska kraftnäts ekonomiska resultat

Svenska kraftnäts verksamhet är uppdelad på affärsverksamhet och elberedskapsverksamhet. Affärsverksamheten finansieras genom nät- och systemavgifter medan elberedskapen är anslagsfinansierad.

Bruttoomsättningen uppgick till 3 841 miljoner kronor år 2002, jämfört med 3 713 miljoner kronor året innan. Affärsverksamheten bruttoredoisar, i stället för nettoredoisar, från och med 2002 sina intäkter och kostnader för systemansvaret eftersom det speglar dess verksamhet och verkliga prestation på ett mer rättvisande sätt. De ekonomiska målen överträffades för år 2002, dock är resultatet lägre än för 2001. Det ekonomiska resultatet uppgick till 541 miljoner kronor under 2002, jämfört med 727 miljoner kronor året innan.

Verksamhetens rörelseintäkter och rörelseresultat fördelat på verksamhetsområden (miljoner kronor) redovisas i tabell 4.1:

Tabell 4.1 Verksamhetens rörelseintäkter och rörelseresultat fördelat på verksamhetsområden

Miljoner kronor

Verksamhetsområde	Rörelseintäkter		Rörelseresultat	
	2002	2001	2002	2001
Nätverksamhet	2 344	2 309	770	891
Systemansvar	1 152	1 064	-179	-66
Telekomverksamhet	94	81	26	18
Andra konkurrensutsatta bolag	-	-	40	37
Myndighetsverksamhet	275	283	0	0
Segmentseliminering	-24	-24	-	-
Summa	3 841	3 713	657	880

¹ Telekomverksamheten har utfört tjänster åt Nätverksamheten för 24 (24), vilket redovisas som rörelseintäkt för Telekom och motsvarande ökning av rörelsekostnad för Nätverksamheten.

Affärsverkskoncernens omsättning ökade med 128 miljoner kronor jämfört med föregående år främst till följd av ökade systemintäkter om 87 miljoner kronor, vilket förklaras av ökad försäljning av balanskraft. Även nätavgifterna som beror på mängden el som förs över på stamnätet från norr till söder ökade med 34 miljoner kronor. Detta trots att överföringsintäkterna på stamnätet minskat till följd av förändrat överföringsmönster och att intäkterna från utlandsförbindelserna minskat i och med att gränstarifferna togs bort under året. Förklaringen ligger i att nätintäkterna från kapacitetsavgifterna ökat med 84 miljoner kronor till följd av att prisområden periodvis uppstått under året. Telekomverksamhetens intäkter ökade med 13 miljoner kronor, eftersom flera kundavtal haft helårseffekt 2002. Resultaten från andelar i intresseföretag ökade med 3 miljoner kronor till 40 miljoner kronor och bidrog positivt till årets resultat. NordPool ASA stod i princip för hela bidraget.

Koncernens kostnader ökade dock mer än intäkterna under 2002, vilket försämrade resultatet jämfört med föregående år. Koncernens rörelsekostnader ökade med 354 miljoner kronor och beror till stor del på ökade kostnader för balanskraft om 148 miljoner kronor. Även kostnaderna för energiförluster vid överföringen på stamnätet ökade, jämfört med föregående år med 109 miljoner kronor. De höga elpriserna under större delen av året påverkade kostnaderna, dock köptes huvuddelen av volymen på långa kontrakt och endast en mindre del på spotmarknaden. Avskrivningarna av anläggningstillgångar ökade med 19 miljoner kronor vilket beror på att de senaste årens höga investeringsvolymerna nu börjar skrivas av.

Svenska kraftnät hade för 2002 som avkastningskrav att uppnå en räntabilitet på justerat eget kapital² på 7 procent efter avdrag för skattemotsvarighet. Kostnader för s.k. restelektrifiering, ca 10 miljoner kronor per år, räknas av från avkastningskravet. Effekttillskottet som Svenska kraftnät upphandlat på regeringens uppdrag till en kostnad om

54 miljoner kronor skall täckas med vinstmedel. Räntabiliteten blev 7,8 procent på justerat eget kapital under 2002, jämfört med 10,6 procent 2001. Målet för soliditeten³ var lägst 38 procent både under 2001 och 2002. En soliditet på 46,3 procent uppnåddes under 2002, vilket kan jämföras med 45,5 procent året innan.

Ett arbete med att se över och omformulera de finansiella målen för Svenska kraftnät genomfördes under 2002 och resulterade i att vissa mål omdefinierades för att resultatet skulle kunna beskrivas på ett mer rättvisande sätt. De nya definitionerna av målen är att Svenska kraftnät skall uppnå en räntabilitet på justerat eget kapital⁴, efter schablonmässigt avdrag för skatt, på 6 procent inklusive kostnader för s.k. restelektrifiering och att Svenska kraftnät skall högst ha en skuldsättningsgrad⁵ på 55 procent. Trots den sänkta procentsatsen skärps kravet på avkastning något till följd av att en annan definition på eget justerat kapital används fr.o.m. 2003.

Tabell 4.2 Översikt av de ekonomiska målen

Mått	Mål 2002	Utfall 2002	Mål 2003
Soliditet, %	38	46	-
Räntabilitet på justerat eget kapital, %	7	7,8	6,0
Skuldsättningsgrad, ggr	-	0	0,55

Kostnadseffektiviteten skall enligt regeringens mål vara lika hög som i jämförbara företag. Kostnadseffektivitet mäts kontinuerligt i jämförande studier med andra motsvarande företag. Sådana studier visar att Svenska kraftnät hör till de mest kostnadseffektiva stamnätsföretagen i världen vilket gör att stamnätsavgifterna kan hållas låga. Under 2002 gjorde ETSO, de europeiska stamnätsoperatörernas organisation, en jämförelse av stamnätsavgifterna i medlemsländerna. Jämförelsen visar att den svenska stamnätsavgiften var låg vilket framgår av diagram 4.1 Regeringens bedömning är att kostnadseffektiviteten är god.

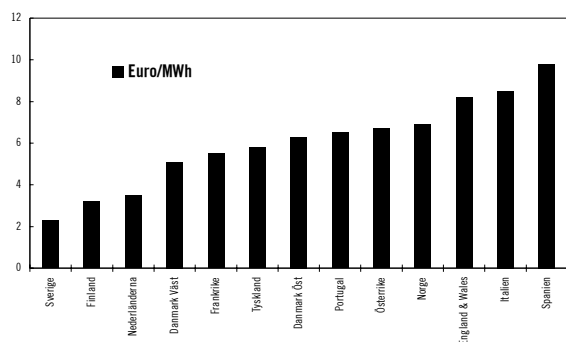
² Med justerat eget kapital avses genomsnittet av årets in- och utgående statskapital samt 72 % av bundna och fria reserver och årets resultat.

³ Med soliditet avses justerat eget kapital vid årets slut dividerat med totalt kapital.

⁴ Med justerat eget kapital avses genomsnittet av årets in- och utgående bundna egna kapital samt 72 % av det egna fria kapitalet.

⁵ Med skuldsättningsgrad avses räntebärande skulder dividerat med justerat eget kapital inklusive minoritetsandelar.

Diagram 4.1 Stamnätstariffer



Mot bakgrund av vidareutvecklingen av den svenska och nordiska elmarknaden till en allt mer integrerad och väl fungerande marknad, är finansiell och redovisningsmässig genomlysning med en tydligare uppdelning på verksamhetsgrenar viktig. Kostnader för mer renodlade myndighetsuppgifter såsom elberedskap och hantering av elcertifikatsystemet som infördes den 1 maj 2003, och kostnader för annan verksamhet, som optofiberverksamheten, kommer att särskiljas på ett tydligt sätt. Ett behov av ökad genomlysning finns också när det gäller att särskilja kostnader och intäkter för balanstjänst respektive nättjänst. Därför har även krav ställts på att återrapportera intäkter och kostnader per verksamhetsgren. Svenska kraftnät kommer i sin årsredovisning för 2003 att redovisa utifrån de nya målen och utifrån verksamhetsgren.

4.5.2 Analys och slutsatser

Utvecklingen på elmarknaden

Regeringen gör bedömningen att Sverige har en säker tillgång på el till konkurrenskraftiga priser, även om det under extremt kalla dagar kan uppstå prissvängningar till följd av risk för effektbrist. På några års sikt finns risk för en än mer ansträngd effekt- och energisituation. Det är därför av stor vikt att en långsiktig marknadsmässig lösning utvecklas för att hantera effektsituationen. Den 1 juli 2003 trädde en ny lag i kraft, Lag om effektreserv (2003:436) vilket ger Svenska kraftnät i uppdrag att se till att en effektreserv hålls tillgänglig i det svenska elsystemet. Lagen gäller fram till utgången av februari 2008, då en marknadslösning skall ha utvecklats. Den gångna vintern visar att elmarknaden fungerar väl även vid oväntade

nederbördsförhållanden. Minskad tillförsel resulterade i att normalt oanvänd kraftproduktionskapacitet togs i bruk, importen ökade och att förbrukningen minskade något. Som en följd av detta uppstod ingen reell brist på el.

Elmarknaden fungerar i huvudsak väl. Det är emellertid av stor vikt att reglerna för tillsynen av elnäten vidareutvecklas. Tillsyn och allmän bevakning av elmarknaden behöver förstärkas och effektiviseras. Under 2002 har ändringar i ellagen gjorts i detta syfte. Regeringen har även gett Statskontoret i uppdrag att genomföra en översyn av Energimyndighetens verksamhet och resursbehov. Uppdraget skall redovisas senast den 31 oktober 2003.

Inom EU antogs i juni 2003 ett direktiv om gemensamma regler för den inre marknaden för el. Direktivet skall vara genomfört i nationell rätt senast den 1 juli 2004.

Nätverksamhet och tillsyn

Energimyndigheten har som tillsynsmyndighet en viktig roll t.ex. för att förhindra oskäliga nättariffer och diskriminering vid tillträdet till elnätet. Mot bakgrund av denna roll är det av hög prioritet att myndigheten i framtiden fortsätter att utveckla verktygen för att utöva tillsyn.

Den nya bestämmelsen i ellagen med kriterier för vad som kan anses vara en skäligen nätavgift trädde i kraft den 1 juli 2002 och kommer att tillämpas på nättarifferna för 2003. Den innebär att det är nätföretagets intäkter som skall bedömas i förhållande till företagets prestation. Den nya bestämmelsen innebär att den modell, nätnyttomodellen, som Energimyndigheten utvecklat för sin tillsyn kommer att tillämpas. De nya kriterierna för skäligen nätavgift innebär bl.a. att en större vikt läggs vid att överföringen av el sker med god kvalitet. Det finns idag inga klara kriterier för vad som kan anses vara god elkvalitet. Regeringen har gett Energimyndigheten i uppdrag att ta fram föreskrifter om vad som kan anses vara god kvalitet på överföring av el. Regeringen bedömer sammanfattningsvis att Energimyndigheten har bedrivit sin verksamhet i enlighet med de mål som gäller för tillsynen av nätverksamhet och utveckling av elmarknaden.

Systemansvar och stamnätet

Regeringen bedömer att verksamheten vid Svenska kraftnät har bedrivits i enlighet med de mål och den inriktning som verket ålagts. Det är av stor vikt att arbetet med att ta fram en långsiktig lösning av effektfrågan påbörjas. Fram till 2008 svarar Svenska kraftnät för att tillse att en effektreserv hålls tillgänglig i det svenska elsystemet genom lagen om effektreserv (SFS 2003:436, prop. 2002/03:85, bet. 2002/03:NU11, rskr. 2002/03:233). Därefter skall frågan om att upprätthålla effektbalansen klaras genom en marknadsbaserad lösning.

Förslag till investeringsplan och finansiella befogenheter för Svenska kraftnät redovisas i avsnitt 7.2.

I dag återstår endast ett fåtal oelektrifierade hushåll på landsbygden som varit permanent-

bebodda en längre tid. En tillfredsställande tillgång till el är en viktig förutsättning för ett fortsatt boende och framtida utveckling av landsbygden. Av den anledningen anser regeringen att bidrag för restelektrifiering i enlighet med förordning (1999:189) om stöd till viss elektrifiering bör fortsätta under 2004. Mot bakgrund av de kostnader som anslutning till det ordinarie elnätet skulle medföra för de ännu oelektrifierade fastigheterna anser regeringen att bidrag för restelektrifiering främst bör utgå i form av elproduktionsbidrag. Bidraget bör därför begränsas till att omfatta sammanlagt 12 miljoner kronor, vilket beräknas täcka behovet för återstoden av de bidragsberättigade fastigheterna. Bidragssystemet bör, liksom tidigare, finansieras inom ramen för Svenska kraftnäts resultat.

5 Verksamhetsområde Övrig energimarknadspolitik

5.1 Omfattning

Insatserna inom verksamhetsområdet Övrig energimarknadspolitik fokuserar i första hand på annan ledningsbunden energi än elektricitet, dvs. på naturgas och fjärrvärme. De syftar till att, på motsvarande sätt som på elmarknaden, utveckla effektiva och väl fungerande marknader för dessa energiformer. Vidare bedrivs insatser för att följa och analysera utvecklingen inom bränsle- och drivmedelsmarknaderna.

Energimyndigheten har i uppdrag att följa utvecklingen på naturgas- och värme-marknaderna och utöva tillsyn över de företag som bedriver verksamhet med överföring av naturgas.

5.2 Mål

5.2.1 Mål för verksamhetsområdet

Målet är att energipolitiken skall utformas så att energimarknaderna ger en säker tillgång på energi – värme, bränslen och drivmedel – till rimliga priser.

Målet för naturgasmarknadspolitikerna är att vidareutveckla gasmarknadsreformen så att en effektiv naturgasmarknad med reell konkurrens kan uppnås.

Målet för värmemarknadspolitikerna är att förbättra transparensen så att en ökad konkurrens och effektivitet stimuleras.

5.2.2 Resultatindikatorer

Verksamhetsområdet Övrig energimarknadspolitik följs främst upp genom att regeringen följer strukturförändringar, prisutveckling och konkurrensförhållandena på naturgas- och värmemarknaderna. För värmemarknaderna sker uppföljningen bl.a. genom att kostnaderna för olika värmeslag för tre olika typfastigheter årligen följs upp. Uppföljningen av naturgasmarknaden sker främst genom att naturgasföretagens årsrapporter samlas in och jämförs.

5.3 Politikens inriktning

Naturgasmarknaden

Regeringen uttalade i propositionen *Vissa elmarknadsfrågor* (prop. 2002/03:85) att tillkommande behov av ny energi skall mötas genom bl.a. en ambitiös och kontrollerad tillförsel av el baserad på förnybara energikällor och ett effektivare utnyttjande av infrastrukturen för naturgas. Naturgasen har miljöfördelar jämfört med andra fossila bränslen. En ökad användning av naturgas kommer att bidra till minskade miljöpåverkande utsläpp då den i Sverige ersätter användning av olja och kol. En ökad inhemsk elproduktion skulle vidare leda till lägre behov av elimport med minskade koldioxidutsläpp i omvärlden som följd. En ändring i beskattningen av kraftvärme som innebär att skattereglerna jämföras med dem

som gäller för industrin föreslås i denna proposition (se *Förslag till statsbudget, finansplan m.m.*, vol. 1). Förändringarna syftar till att förbättra förutsättningarna för investeringar i nya, bl.a. gaseldade, kraftvärmeverk.

Naturgasmarknaden bör på sikt vara helt öppen för alla aktörer. En naturgasmarknad som möjliggör inhemsk och internationell handel med naturgas leder bl.a. till betydande miljövinster, jämfört med användning av andra fossila bränslen, och även till att produktionsresurserna kan utnyttjas bättre. På sikt bör ökade inslag av konkurrens leda till en annan och effektivare prissättning på naturgasmarknaden som gynnar konsumenterna.

För att skapa goda marknadsförutsättningar inriktas naturgasmarknadspolitiken på att främja en fortsatt integrering med övriga gasmarknader inom Europa och i vårt närområde. Utveckling och integration av gasmarknaderna har också stor betydelse för den framtida försörjningstryggheten och klimatpolitiken. Genom fortsatt integrering skapas en naturgasmarknad med fler aktörer, vilket stimulerar till ökad konkurrens. För att en integrerad gasmarknad skall fungera väl är gemensamma regler och förutsättningar på de enskilda ländernas marknader av stor betydelse. En väl fungerande konkurrens på lika villkor är en förutsättning för att naturgasmarknaden skall fungera effektivt.

Den svenska naturgasmarknaden började öppnas för konkurrens i augusti 2000, då en ny naturgaslag (2000:599) trädde i kraft (prop. 1999/2000:72, bet. 1999/2000:NU12, rskr. 2001/02259). Lagen utgjorde en anpassning till EG-direktivet (98/30/EG) om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas. I februari 2003 tillkallade regeringen en utredare för att analysera den fortsatta utvecklingen på el- och naturgasmarknaderna (N2003:04). Utredaren skall även i en första etapp analysera vilka åtgärder som krävs i svensk lagstiftning för att genomföra de nyligen antagna EG-direktiven om den inre marknaden för el och naturgas.

Värmemarknaden

Värmemarknaden består främst av enskild bränsleledning, närvärme och fjärrvärme för uppvärmning av framför allt bostäder och lokaler. I regeringens proposition *Energi-*

marknader i utveckling – bättre regler och tillsyn (prop. 2001/02:56) bedömde regeringen att konkurrenssituationen, strukturförändringarna på fjärrvärmemarknaden och fjärrvärmens betydelsefulla roll i energiomställningen medför att en ökad pristransparens bör eftersträvas. En ökad pristransparens syftar till en ökad genomlysning av prissättningen på värmemarknaden. Vidare konstaterades i propositionen ett behov av ytterligare utredning rörande bl.a. konkurrenssituationen på värmemarknaden och åtgärder för att bättre skydda konsumenten mot oskälig prissättning på fjärrvärme. Riksdagen delade regeringens bedömning och konstaterade att den fria prissättningen av fjärrvärme kombinerat med förekomsten av naturliga monopol innebär risker för oskäliga prishöjningar för fjärrvärmekonsumenterna (bet. 2001/02:NU9, rskr. 2001/02:180).

Regeringen beslutade i december 2002 att tillsätta utredningen Fjärrvärme på värmemarknaden (dir. 2002:160). Utredningen, som har antagit namnet Fjärrvärmeutredningen (N2003:3), har bl.a. i uppdrag att belysa fjärrvärmens konkurrenssituation på värmemarknaderna och föreslå åtgärder för att bättre skydda konsumenten mot oskälig prissättning av fjärrvärme. I utredningsuppdraget ingår även att analysera om det är lämpligt att införa tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten samt genomföra den kompletterande analys som riksdagen tillkännagivit när det gäller åtskillnad av nätverksamhet och konkurrensutsatt verksamhet på elmarknaden såvitt avser avgränsningen till fjärrvärmeverksamhet.

5.4 Insatser

5.4.1 Insatser inom verksamhetsområdet

Naturgasmarknaden

Den svenska naturgasmarknaden är liten med en årlig förbrukning på ca 10 TWh naturgas som uteslutande importeras från Danmark. Naturgas används i kraft- och värmeproduktion, som energikälla för industrin och direkt i industriella processer samt som fordonsbränsle. Det svenska naturgasnätet sträcker sig längs Västkusten från Trelleborg upp till Göteborg, med förgreningar

österut. Nätet omfattar ett 30-tal kommuner i vilka naturgasen svarar för i genomsnitt 20 procent av energianvändningen, vilket är jämförbart med de delar av övriga Europa där naturgasnätet är utbyggt. På nationell nivå svarar naturgasen för ca 2 procent av den totala energianvändningen med totalt ca 55 000 slutanvändare. Antalet aktörer på marknaden uppgår till nio stycken. Det befintliga naturgasnätet bidrar till att öka försörjningstryggheten och kan, på sikt, möjliggöra distribution och användning av andra gasbränslen som biogas och vätgas.

I naturgaslagen (200:599), som trädde i kraft i augusti 2000, finns bestämmelser om tillstånd att bygga och använda naturgasledningar (koncession), särredovisning och ledningsägares skyldigheter i övrigt, samt tillsyn. Lagen syftar till att skapa förutsättningar för en effektiv naturgasmarknad i konkurrens, genom att marknaden öppnas stegvis. Från den 1 augusti 2003 kan kunder med en årlig förbrukning på mer än 15 miljoner kubikmeter naturgas fritt välja naturgasleverantör.

Energimyndigheten är tillsynsmyndighet och föreskrivande myndighet enligt naturgaslagen. Energimyndigheten har även regeringens uppdrag att följa och analysera utvecklingen på naturgasmarknaden, särskilt avseende strukturförändringar inom gasanvändning, handel med naturgas och överföringsverksamhet samt prisutvecklingen på gas och på transporttjänster. Myndigheten skall årligen till regeringen redovisa resultatet av dessa analyser samt föreslå de ändringar av regelverket och andra åtgärder som kan behövas för att främja en vidareutveckling av gasmarknadsreformen, så att en effektiv naturgasmarknad med reell konkurrens kan uppnås. Syftet med dessa årliga redovisningar är att snabbt kunna identifiera och belysa de problem som kan finnas på marknaden för att på ett tidigt stadium kunna åtgärda dessa.

Energimyndigheten redovisade i december 2002 dels en beskrivning av utvecklingen på naturgasmarknaden, dels en analys av fyra områden där ändringar i regelverket, enligt myndighetens uppfattning, behövs för att främja den eftersträlvade utvecklingen av naturgasmarknaden. De områden där förändringar i regelverket ansetts påkallade utgörs av koncession för distributionsledningar, systemansvar, juridisk och funktionell åtskillnad av olika verksamhetsgrenar inom ett

naturgasföretag och ett utmönstrande av begreppet transport av naturgas i lagstiftningen.

Energimyndigheten har även redovisat en första, preliminär konsekvensanalys av effekterna av förslaget till Europaparlamentets och rådets direktiv om åtgärder för att garantera en trygg naturgasförsörjning (KOM (2002) 488 slutlig).

Avregleringen av naturgasmarknaden syftar, liksom på elområdet, till en ökad valfrihet för konsumenter och ett effektivare resursutnyttjande. Lagen innebar att naturgasföretag, kraftproducenter med naturgaseldad kraftproduktion och kunder med en årlig förbrukning på mer än 25 miljoner kubikmeter naturgas fritt skulle kunna välja naturgasleverantör. Enligt riksdagens beslut i juni 2002 genomfördes en fortsatt marknadsöppning i augusti 2003 (prop. 2001/02:143, bet. 2001/2002:NU17, rskr. 2001/2002:317). Då sänktes tröskelvärden för att fritt kunna välja naturgasleverantör till 15 miljoner kubikmeter naturgas. Detta innebär att hälften av marknadsvolymen öppnades för konkurrens. I samband med denna åtgärd uttalade regeringen att de omständigheter som talar mot att i Sverige genomföra en marknadsöppning i snabbare takt, väger så tungt att den inte bör genomföras. Hittills har möjligheten att välja naturgasleverantör föranlett två leverantörsbyten på marknaden.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/55/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas och om upphävande av direktiv 98/30/EG (det reviderade gasmarknadsdirektivet) trädde i kraft den 4 augusti 2003.

Medlemsstaterna skall senast den 1 juli 2004 ha genomfört direktivet i nationell rätt, med undantag för öppnande av marknaden för hushållskunder, som får skjutas upp till den 1 juli 2007. Det reviderade gasmarknadsdirektivet innehåller förutom slutdatum för en fullständig öppning av gasmarknaderna i EU bl. a. skärpta krav när det gäller systemoperatörers och distributörers oberoende från handel och produktion, icke-diskriminerande tillgång till infrastrukturen, krav på tillsynen samt vissa nyheter beträffande allmännyttiga tjänster och försörjningstrygghet.

Regeringen tillsatte i februari 2003 en utredning som skall lämna förslag till det regelverk som krävs för att genomföra direktivet

i svensk rätt och därtill analysera om det finns andra sätt att förbättra naturgasmarknadens funktion. Utredningen har antagit namnet El- och gasmarknadsutredningen (dir. 2003:22). Utredningen skall, i den del som avser genomförande av EG-direktiv, avsluta sitt arbete senast den 31 oktober 2003 och i övriga delar den 14 september 2004.

I sina direktivförslag om samordnade åtgärder för tryggad energiförsörjning (olja och gas) som presenterades hösten 2002 (KOM (2002) 488 slutlig), föreslog kommissionen att EU:s regelverk för olje- och gasberedskapen tydligare görs till en gemenskapsfråga och knyts till inre marknadens funktionssätt, snarare än som hittills till ländernas nationella försörjningsberedskap. På gasområdet saknas i dag beredskapsregler på EU-nivå. Förhandlingarna om förslaget till Europaparlamentets och Rådets direktiv om åtgärder för att garantera en trygg naturgasförsörjning påbörjades under januari 2003. Förslaget har av medlemsländerna bedömts som mycket långtgående och Sverige har begärt undantag från de gemensamma krav som föreslås för naturgasberedskap.

Värmemarknaden

Arbetet inom värmemarknadsområdet har fortsatt främst varit inriktat på att öka transparensen på värmemarknaden. Energimyndigheten har regeringens uppdrag att årligen redovisa utvecklingen på värmemarknaden med avseende på priser, konkurrensförhållanden, bränsleslag och utsläpp av koldioxid och andra miljöfarliga utsläpp från olika typer av uppvärmning. Energimyndigheten har inriktat uppföljningen på värmeslagen elpanna, värmepump, fjärrvärme, naturgas, olja samt biobränslen/pellets och kostnaderna för dessa alternativ för tre olika typfastigheter. Energimyndigheten lämnade i november 2002 den andra årliga uppföljningsrapporten av värmemarknaderna – *Värme i Sverige 2002*. I uppföljningen koncentreras intresset på fjärrvärmepriserna eftersom distributionen av fjärrvärme utgör ett naturligt monopol. Ur fjärrvärmekundens synvinkel är det därmed viktigt att värmemarknaderna har en fungerande konkurrens och att effektiviteten stimuleras. En tredje uppföljningsrapport – *Värme i Sverige*

2003 – redovisades i juni 2003. I rapporten redovisas utöver en uppdaterad uppföljning av utvecklingen på värmemarknaderna även vissa nyckeltal avseende priser, kostnader, effektivitet och produktivitet samt emissioner av skadliga ämnen.

Regeringen beslutade den 12 december 2002 att tillsätta en utredning med uppdrag att belysa fjärrvärmens konkurrenssituation på värmemarknaderna, föreslå åtgärder för att bättre skydda konsumenten mot oskälig prissättning på fjärrvärme, analysera om det är lämpligt att införa tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten samt analysera behovet av tydligare avgränsning mellan verksamhet på elmarknaden och fjärrvärmeverksamhet (dir. 2002:160). Regeringen beslutade den 12 juni 2003 i tilläggsdirektiv till utredningen att komplettera uppdraget när det gäller regler för hur förbikoppling av värmemätare i fjärrvärmesystem kan beivras. Vidare beslutade regeringen den 11 september 2003 om ytterligare ett tilläggsuppdrag (dir. 2003:102). Utredaren skall enligt tilläggsuppdraget utvärdera behovet av koncessionsplikt för att bygga och använda rörledningar som utnyttjas för transport av fjärrvärme utifrån det regelverk som i dag finns i rörledningslagen (1978:160). Uppdraget skall delredovisas senast den 31 oktober 2003 såvitt avser avgränsningen av fjärrvärmeverksamhet och i övriga delar senast den 30 juni 2004.

Biobränslemarknaden

Som framgår i avsnitt 3.5 har användningen av bioenergi ökat under den senaste 20-årsperioden och bioenergi står i dag för drygt 16 procent av den totala energitillförseln. Denna ökning kan huvudsakligen hänföras till en ökande användning för uppvärmningsändamål, vilket följer av energibeskattningen och stöd till biobränsleeldade anläggningar.

Den ökade efterfrågan har inneburit stigande priser på bl.a. spån. Spån används som insatsråvara för träskivtillverkning. Den svenska träskiveindustrin är internationellt konkurrensutsatt och har därmed små möjligheter att övervältra stigande råvarukostnader på sina kunder. Regeringen uppdrog i december 2002 åt Energimyndigheten att studera biobränslemarknadens utveckling med fokus på träskiveindustrin och dess

problem. Myndigheten inkom i april 2003 med rapporten *Den svenska spånmarknaden i ett internationellt perspektiv* (dnr N2002/11666/ESB). I rapporten konstateras att skivindustrin möter en hård konkurrenssituation nationellt och internationellt. Stigande spånpriser är enligt rapporten en delförklaring till de nedläggningar som skett i den pågående strukturomvandlingen. Tekniskt sett äldre produktionsanläggningar konkurrerar med modernare, effektivare teknik varför en stor del av spånskiveindustrin är känslig för förändringar i spånpriser. I rapporten anges att statistik vad avser priser är osäker, delvis p.g.a. att marknaderna för träbränslen är regionala och lokala och priserna därmed skiljer sig åt. I vissa delar av Sverige råder överskott på spån. Detta gäller i norra Sverige, medan den stora efterfrågan är lokaliserad till de södra delarna där efterfrågan i bl.a. värmeverken är stor. Dock anges att priserna visar en tydligt uppåtgående trend under de senaste två åren. Här kan anmärkas att spånskivebranschen själva anger prisökningar på i vissa fall upp till 50 procent. I rapporten anges vidare att bränsleförädlingsindustrin visar tillväxt och kan expandera ytterligare trots stigande spånpriser. Energimyndigheten bedömer att efterfrågan på biobränsle kommer att öka inte bara i Sverige utan även i övriga Europa, något som kan leda till en ökande internationell handel.

Regeringen uppdrog i juni 2003 (N2003/4689/ESB) åt Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) att analysera de ekonomiska och miljömässiga förutsättningarna för en fortsatt ökad användning av biobränsle i Sverige. I uppdraget ingår bl.a. att studera förutsättningarna för en positiv utveckling för de sektorer av näringslivet som för sin verksamhet är beroende av skogen som råvara. Även en samhällsekonomisk analys av skilda strategier för vidareförädling av skogsråvaran skall göras av SLU och möjligheter till regional utveckling beaktas. De eventuella restriktioner för skogsbruket som den ökande naturreservatsavsättningen kan utgöra bör även beaktas, liksom vilka effekter ökade biomasseuttag får på naturvärden och biologisk mångfald. Förutsättningarna för ett ökat uttag av biobränsle från skogen skall belysas. I uppdraget ingår vidare bl.a. att bedöma bioenergens framtida roll i energisystemet och att studera betydelsen av och möjligheterna till import av

skilda typer av biobränslen. En analys av möjligheter och restriktioner för en ökad användning av biobränslen från jordbrukssektorn ingår i uppdraget. SLU skall samverka med Energimyndigheten i deras arbete rörande bl.a. biobränslemarknaden och med Skogsstyrelsen vad avser skoglig statistik. Uppdraget skall redovisas senast den 30 juni 2004.

Torvmarknaden

Regeringen beslutade i december 2000 om utredningen Torvens roll i ett uthålligt energisystem (dir. 2000:110). Utredningens betänkande *Uthållig användning av torv* (SOU 2002:100) presenterades i oktober 2002. Betänkandet tar upp frågor kring klassificering av torv, lagstiftning, utsläpp av växthusgaser, natur- och kulturmiljö, biologisk mångfald, avvägning mellan olika intressen, torvens ekonomiska förutsättningar och efterbehandling av slutförd torvtäkt. Betänkandet har remissbehandlats. Remissvaren och sammanställningar av dessa finns tillgängliga i Näringsdepartementet (dnr N2002/10309/ESB). Utredningens förslag och slutsatser bereds vidare inom Regeringskansliet. Regeringen avser återkomma till frågan om torv och elcertifikat i särskild ordning (se vidare avsnitt 6.4).

Drivmedelsmarknaden

Energianvändningen inom transportsektorn uppgick under 2002 till 94 TWh (se tabell 3.2) vilket motsvarar omkring 16 procent av den slutliga energianvändningen. Energianvändningen består nästan uteslutande av oljeprodukter och domineras av drivmedlen bensin och diesel. De totala leveranserna av bensin och diesel i Sverige uppgick under förra året till 5,5 miljoner kubikmeter bensin och 3,7 miljoner kubikmeter diesel enligt statistik från Svenska Petroleuminstitutet. Energiinnehållet i dessa volymer drivmedel är omkring 85 TWh. Användningen av alternativa drivmedel är än så länge marginell och uppgår till omkring 0,7 procent av bensin- och dieselanvändningen. De biodrivmedel som används i Sverige är främst etanol, biogas och rapsmetylester (RME).

Sverige deltar i det internationella samarbetet på energiområdet inom International Energy Agency (IEA). Genom denna organisation görs förberedelser och insatser för att upprätthålla system för att motverka störningar i import av olja och oljeprodukter i krissituationer. Genom detta system och genom andra samverkansinsatser såsom teknikutveckling, styrmedelsanalys och projektioner av framtida energianvändning och tillförsel bidrar IEA till att främja en trygg energiförsörjning och en stabil tillgång på olja och drivmedel och på lång sikt till ett minskande oljeberoende.

En introduktion av biodrivmedel kan vara ett sätt att minska transportsektorns klimatpåverkan. Staten främjar användningen av biodrivmedel genom skattenedsättning. Riksdagen beslöt i samband med behandlingen av budgetpropositionen för 2002 (bet. 2001/02:NU3, rskr. 2001/02:113) om en skattestrategi med syfte att stimulera utvecklingen och introduktionen i större skala av alternativa drivmedel för motordrivna fordon. Sverige anmälde den 8 juli 2002 skattestrategins två delar till EG-kommissionen för granskning av stödets förenlighet med EG-fördragets regler om statligt stöd. Samtidigt skickades avseende den del som omfattar den generella koldioxidskattebefrielsen för koldioxidneutrala drivmedel en begäran enligt mineraloljedirektivets (92/81/EEG) art. 8.4 om att få tillämpa differentierade punktskattesatser på koldioxidneutrala drivmedel. Anmälan omfattade också för fullständighetens skull full punktskattebefrielse för biogas, som redan är skattebefriat enligt ett tidigare s.k. 8.4-beslut. Efter att ha inhämtat vissa kompletterande uppgifter meddelade EG-kommissionen den 21 januari 2003 beslut i pilotprojektsdelen.

Under våren 2003 har en överenskommelse arbetats fram mellan kommissionen, rådet och Europaparlamentet rörande ett direktiv om främjande av användningen av biodrivmedel eller andra förnybara drivmedel. EG-direktivet (2003/30/EG) publicerades i EGT (Europeiska Unionens Officiella Tidning) den 17 maj 2003. Direktivet innebär att vissa andelar av den totala försäljningen av bensin och diesel skall utgöras av biodrivmedel. Som referensnivåer för

gemenskapen som helhet anges att minst 2 procent, räknat på energiinnehållet, av försålda drivmedel senast den 31 december 2005 skall utgöras av biodrivmedel. År 2010 skall den totala andelen biodrivmedel utgöra 5,75 procent av försålda drivmedel. Direktivet föreskriver däremot inte på vilket sätt medlemsländerna skall främja användningen av biodrivmedel. Utifrån dessa referensnivåer skall varje medlemsland sätta egna indikativa mål. Målen får avvika från referensnivåerna om detta kan motiveras, t.ex. utifrån ett medlemslands begränsade potential för produktion av biomassa, eller de resurser som används för produktion av biomassa för andra energjändamål. Det nationella, vägledande målet för första fasen skall rapporteras till EG-kommissionen senast den 1 juli det första året efter att direktivet trätt i kraft, dvs. senast den 1 juli 2004. Det nationella målet för den andra fasen, 2010, skall anges i rapporten för år 2006.

I mars 2003 träffades även en politisk överenskommelse beträffande ett energiskattedirektiv vars regler rörande skattemässig behandling av biodrivmedel (art. 16) förväntas komma att gälla retroaktivt från den 1 januari 2003. Regeringen beslutade i juli 2003 om att tillsätta en utredning om introduktion av förnybara fordonsbränslen (M2003:2). Utredaren ska föreslå nationella mål och strategier för en fortsatt introduktion av förnybara fordonsbränslen, utreda frågan om skyldighet för bensinstationer att tillhandahålla minst ett förnybart fordonsbränsle 2005 och analysera möjligheten att införa någon form av drivmedelscertifikat. Uppdraget skall redovisas till regeringen senast den 31 december 2004. Ett delbetänkande skall lämnas senast den 1 februari 2004.

Ett allvarligt hinder för introduktion av alternativa drivmedel i större skala är de höga produktionskostnaderna jämfört med bensin och diesel. Regeringens stöd är därför i dag främst inriktat på forskning och utvecklingsinsatser med syfte att sänka kostnader. Under 2002 initierade Energimyndigheten ett nytt fyraårigt forsknings- och utvecklingsprogram för alternativa drivmedel.

5.5 Resultatbedömning

5.5.1 Resultat

Naturgasmarknaden

Efter långdragna förhandlingar har nu processen påbörjats mot en naturgasmarknad med gemensamma förutsättningar samt full marknadsöppning inom EU senast den 1 juli 2007. På den svenska naturgasmarknaden har tröskelvärdet för att fritt kunna välja naturgasleverantör den 1 augusti 2003 sänkts till en årlig förbrukning om 15 miljoner kubikmeter naturgas.

I rapporten *Översyn av naturgaslagen* (dnr N2002/12473/ESB) har Energimyndigheten dels lämnat en marknadsbeskrivning samt redovisat utvecklingen på naturgasmarknaden, dels gjort en djupare analys över de områden där en översyn av regelverket bedömts vara nödvändig och lämnat förslag till vissa ändringar.

Regeringen beslutade i februari 2003 att tillkalla en särskild utredare för att analysera den fortsatta utvecklingen på el- och naturgasmarknaderna (N2003:04). Utredaren skall i en första etapp analysera vilka åtgärder som krävs i svensk lagstiftning för att genomföra EG-direktiven om den inre marknaden för el och naturgas. Denna del av uppdraget skall redovisas senast den 31 oktober 2003. Utredaren skall också ta ställning till de bedömningar som redovisats i rapporten *Översyn av naturgaslagen*.

Energimyndigheten fick under år 2001 in naturgasföretagens ingångsbalansräkningar. Vidare fick myndigheten tillgång till de transporttariffer naturgasföretagen tillämpar. Under 2002 har de lämnade uppgifterna kontrollerats och sedan publicerats. Under 2002 har naturgasföretagen lämnat in de första årsrapporterna till myndigheten och en databas för naturgasföretagens ekonomiska förhållanden är under uppbyggnad. Rapporteringen kommer att ligga till grund för Energimyndighetens fortsatta arbete med vidareutveckling av metoder och rutiner för tillsynsarbetet.

Värmemarknaden

På regeringens uppdrag har Energimyndigheten följt och analyserat utvecklingen på värmemarknaderna med avseende på priser,

konkurrensförhållanden, bränsleslag och utsläpp av koldioxid och andra miljöfarliga utsläpp i Sverige. I den andra uppföljningsrapporten som presenterades i november 2002 konstateras bl.a. ett trendbrott vad gäller fjärrvärmepriserna som ökat under 2001 och 2002 efter att ha varit relativt konstanta under perioden 1996 – 2000. De stora fjärrvärmeföretagen, som har en lägre prisnivå jämfört med de små företagen, har höjt priserna relativt mer än de små företagen. De kostnadsjämförelser som gjorts visar vidare att byten från elvärme till fjärrvärme respektive värmepumpar eller biobränslen är ekonomiskt motiverade. I den tredje uppföljningsrapporten som redovisades i juni 2003 konstateras att fjärrvärmepriserna fortsatt att stiga och att de ökat mer än konsumentprisindex. Till följd av stigande elpriser har dock fjärrvärmens konkurrenskraft stärkts. Historiskt låga räntenivåer tillsammans med höga elpriser har även medfört att värmepumpar har stärkt sin konkurrenskraft. Vidare konstateras att de miljöfarliga utsläppen från fjärrvärmesystemen minskat under åren 1999 – 2001 till följd av ökad användning av biobränslen och ökat spillvärmeutnyttjande.

Drivmedelsmarknaden

Regeringen gav den 19 november 1998 Energimyndigheten i uppdrag att handha kontroll och utvärdering av så kallade pilotprojektsdispenser vilka regeringen meddelat med stöd av lagen (1994:1776) om skatt på energi. Energimyndigheten konstaterar i sin rapport för 2002 att fyra företag/dispensinnehavare under året tillverkat, alternativt importerat, rapsmetylester (RME) och bioetanol (biogas är befriat från drivmedelsskatt genom ett så kallat 8.4-undantag varför några pilotprojektsdispenser ej meddelats). Dispensinnehavare har även köpt de aktuella drivmedlen av varandra eller andra importörer. Den totalt använda volymen biodrivmedel underskrider den i pilotprojektsdispenser medgivna volymen. Skattebefriad RME har under 2002 använts i en omfattning som motsvarar en tredjedel av den totalt medgivna volymen. Användningen av bioetanol har dock uppgått till nära den dispensgivna volymen efter att produktion och användning av

etanol från företaget Agroetanols anläggning i Norrköping etablerats.

5.5.2 Analys och slutsatser

Regeringen gör bedömningen att gasmarknadsreformen hittills har fungerat tillfredställande. Efter att reformen har varit i kraft en tid har dock behovet av vissa korrigeringar av regelverket kunnat konstateras, för att marknaden skall kunna fungera som tänkt. Nästa steg i marknadsöppningen har tagits genom att tröskelvärdet för att fritt kunna välja leverantör sänkts till en årlig förbrukning om 15 miljoner kubikmeter naturgas per år. Denna gräns gäller från och med den 1 augusti 2003. Den fortsatta marknadsöppningen kommer nu, mot bakgrund av de revideringar av gasmarknadsdirektivet som gjorts, att ske i en snabbare takt. Regeringen bedömer att

Energimyndighetens insatser i fråga om bearbetning av naturgasföretagens årsrapporter samt utvecklandet av metoder för tillsyn, kan behöva utökas. Regeringen har tillsatt en utredning som skall lämna förslag till lagstiftning och regelverk i övrigt som krävs för att genomföra direktivet i svensk rätt och därtill analysera om det finns andra förbättringar att göra på naturgasmarknaden. Regeringen avser att återkomma till riksdagen med sina slutsatser och ställningstaganden i dessa frågor.

Regeringen bedömer att Energimyndighetens uppföljningar av värmemarknaderna har ökat pristransparensen på värmemarknaderna. Regeringen bedömer att de utredningsinsatser som för närvarande genomförs avseende fjärrvärmens konkurrenssituation på värmemarknaderna på sikt bör skapa förutsättningar för en mer välfungerande värmemarknad. Regeringen avser återkomma till riksdagen beträffande dessa frågor.

6 Verksamhetsområde Politik för ett uthålligt energisystem

6.1 Omfattning

Det energipolitiska programmet från 1997 innehåller ett program för ett ekologiskt och ekonomiskt uthålligt energisystem för sjuårsperioden 1998 – 2004. Programmet indelas i energipolitiska åtgärder på kort sikt (1998 – 2002), åtgärder för ett långsiktigt uthålligt energisystem (1998 – 2004) samt energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser (1998 – 2004).

2002 års energipolitiska beslut omfattar åtgärder för den fortsatta omställningen av energisystemet. Beslutet innebär en mer ambitiös och långsiktig inriktning för såväl främjande av elproduktion från förnybara energikällor som för åtgärder för effektivare energianvändning. Ett kvotbaserat elcertifikatsystem infördes den 1 maj 2003, vilket ersätter de flesta av de tidigare bidragen för att främja elproduktion från förnybara energikällor. Vad gäller åtgärder för effektivare energianvändning inriktas dessa på styrmedel som stödjer den effektivisering som sker spontant i samhället och är anpassade till marknadens mekanismer, främst i form av insatser för information och kunskapsspridning. Bidrag ges bl.a. till kommunal energirådgivning samt teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiv teknik.

Energimyndigheten har ett huvudansvar att genomföra åtgärderna inom verksamhetsområdet Politik för ett uthålligt energisystem. Även Boverket, Konsumentverket, Verket för innovationssystem (Vinnova), Vetenskapsrådet och Forskningsrådet för miljö,

areella näringar och samhällsbyggande (Formas) samt länsstyrelserna har ett viktigt ansvar för att genomföra vissa insatser inom programmet.

6.2 Mål

6.2.1 Mål för verksamhetsområdet

Målet är att energin skall användas så effektivt som möjligt med hänsyn tagen till alla resurstillgångar. Stränga krav skall ställas på säkerhet och omsorg om hälsa och miljö vid omvandling och utveckling av all energiteknik. Ett villkor för stängningen av den andra reaktorn i Barsebäck är att bortfallet av elproduktion kan kompenseras genom tillförsel av ny elproduktion och minskad användning av el.

Det övergripande målet för energiforskningen är att bygga upp vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens på energiområdet inom universiteten, högskolorna och näringslivet i enlighet med 1997 års energipolitiska beslut.

Målet för satsningen på forskning, utveckling och demonstration av ny energiteknik är att sänka kostnaderna för, och under de närmaste tio åren, kraftigt öka el- och värmeproduktionen från förnybara energikällor och utveckla kommersiellt lönsam teknik för energi-effektivisering.

6.2.2 Resultatindikatorer

För att följa upp resultatet under verksamhetsområdet, har Näringsdepartementet låtit utarbeta en plan för uppföljning och utvärdering av 1997 års energipolitiska program (Ds 2000:14). Enligt planen skall berörda myndigheter redovisa antalet ansökningar om bidrag, samt sökt och beslutat belopp. Vidare redovisas för programmets olika delar resultatindikatorer avpassade till verksamhetens karaktär. Energimyndigheten tog under 2000 fram en strategi för uppföljning och resultatredovisning av det långsiktiga energipolitiska programmet vilken därefter fortlöpande har utvecklats. Vidare pågår ett utvecklingsarbete för att ta fram förbättrade resultatmått för uppföljning och utvärdering av åtgärderna inom 2002 års energipolitiska program.

Resultatindikatorerna för åtgärderna för att dels minska elanvändningen, dels öka tillförseln av el från förnybara energikällor under Energipolitiska åtgärder på kort sikt utgörs exempelvis av det beräknade effekttillskottet, den årliga elreduktionen/elproduktionen, liksom kostnaden i kronor per kW (effekt) och i kronor per kWh (energimängd). För denna typ av stöd redovisas även miljöindikatorer som visar hur åtgärderna har påverkat utsläppen av svavel, kväveoxider, koldioxid, flyktiga organiska ämnen (VOC) och tjära.

För utveckling av teknik för framtidens energisystem under Ett långsiktigt uthålligt energisystem redovisas indikatorer knutna till insatser över tiden, kvalitet och relevans samt möjliga resultat. För Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser redovisas indikatorer som t.ex. projekt- och reduktionskostnader, fördelat på länder och olika typer av projekt.

6.3 Politikens inriktning

I 1997 års energipolitiska program ligger tyngdpunkten på forskning, utveckling och demonstration av ny teknik för effektivare tillförsel och användning av energi. Syftet är att kraftigt minska kostnaderna för ny miljövänligare och effektivare energiteknik. 1997 års energipolitiska beslut omfattar ett kort- och

ett långsiktigt program. Det kortsiktiga programmet har varit inriktat på att kompensera bortfallet av elproduktion från den andra reaktorn i Barsebäck. Programmet har syftat till att under perioden 1998 – 2002 minska användningen av el för uppvärmning, utnyttja det befintliga elsystemet effektivare och öka tillförseln av el och värme från förnybara energikällor på ett kostnadseffektivt sätt.

Den 6 december 2001 beslutade regeringen om direktiv till en särskild utredare med uppdrag att granska och utvärdera insatserna inom 1997 års långsiktiga energipolitiska program och analysera behovet av förändringar, lämna förslag till riktlinjer för det långsiktiga energipolitiska programmet inför den planeringsperiod som inleds år 2003 och redovisa insatser som skall leda till en långsiktigt hållbar energiförsörjning (dir. 2001:122). Uppdraget redovisades den 2 september 2003 (SOU 2003:80). Regeringen avser att återkomma med ett förslag under 2004 om utformningen av det långsiktiga energipolitiska programmet inför en fortsättning år 2005.

Riksdagen beslutade i juni 2002 i enlighet med regeringens förslag om energipolitiska åtgärder i propositionen *Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning* (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317). 2002 års energipolitiska riksdagsbeslut innebar en delvis ny inriktning på åtgärder för att främja förnybar elproduktion och effektivare energianvändning.

Vad gäller el producerad från förnybara energikällor fastställde riksdagen målet att användningen skall öka med 10 TWh från 2002 års nivå till 2010 (bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317). Riksdagen godkände i april 2003 regeringens förslag till lag om elcertifikat (prop. 2002/03:40, bet. 2002/03:NU6, rskr. 2002/03:133). Elcertifikatsystemet syftar till uppnå målet om att öka användningen av förnybar el med 10 TWh till 2010 samtidigt som teknikutveckling stimuleras och kostnaderna hålls nere. Elcertifikatsystemet ersätter investerings- och driftsstöden till förnybar elproduktion. Vid sidan om elcertifikatsystemet finns emellertid för vindkraften ett särskilt stöd för teknikutveckling och marknadsintroduktion.

När det gäller åtgärder för effektivare energianvändning är syftet med åtgärderna att stimulera användningen av befintlig energieffektiv teknik och främja introduktionen av ny energieffektiv teknik. Detta görs genom

informations- och kunskapsspridning, i samarbete mellan kommunal, regional och central nivå samt genom att stimulera till miljöanpassad produktutveckling. Insatserna för effektivare energianvändning och teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiv teknik inom 2002 års energipolitiska program fortsätter.

6.4 Insatser

6.4.1 Insatser inom verksamhetsområdet

Energipolitiska åtgärder på kort sikt

Åtgärder för minskad elanvändning

De energipolitiska åtgärderna på kort sikt inom 1997 års energipolitiska program innefattar ett flertal åtgärder med syfte att minska elanvändningen i bostäder och lokaler. Insatserna bestod inledningsvis av stöd till konvertering av fastigheter och anslutning till fjärrvärme, stöd till konvertering till individuell uppvärmning, samt stöd till effektminskande åtgärder.

Stödet till eleffektminskande åtgärder avskaffades redan 1999 efter att Boverkets analys visat att åtgärderna hade marginell effekt på eleffektuttaget under höglastperiod. Efterfrågan på stödet var stor men avsåg i stor utsträckning bidrag till installation av braskamin, det minst fördelaktiga alternativet då det gäller målsättningen att uppnå energi- och effektreduktion.

I januari 2000 infördes ett stöd till utbyggnad av fjärrvärmenätet. Vidare infördes ett statligt stöd till investeringar i solvärme den 1 juni 2000. Stödet syftar dels till att främja användningen av solvärmeteknik för uppvärmning av bostäder, dels till att främja utvecklingen av mer kostnadseffektiv solvärmeteknik.

Med undantag för stödet till investering i solvärme har åtgärderna för minskad elanvändning upphört i och med programperiodens slut. Stödet till investeringar i solvärme fortsätter under 2003 och 2004 enligt 2002 års energipolitiska beslut (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317). Några ytterligare medel för åtgärderna för minskad elanvändning har ej anslagits efter utgången av 2002.

Förordningarna (1997:634) om statligt bidrag till investering för ombyggnad och anslutning av eluppvärmda byggnader till fjärrvärme och (1997:635) om statligt bidrag till vissa investeringar för att minska elanvändningen i bostäder och vissa lokaler upphävdes den 1 februari 2003. De upphävda förordningarna gäller dock fortfarande för ansökningar som inkommit till länsstyrelsen senast den 31 januari 2003.

Under 2002 uppgick utgifterna för samtliga åtgärder för minskad elanvändning till 177 miljoner kronor, vilket kan jämföras med 131 miljoner kronor under 2001.

Åtgärder för att öka tillförseln av förnybar elproduktion m.m.

Åtgärderna för att öka tillförseln av el från förnybara energikällor genomförs i form av stöd för investeringar i vindkraftverk, småskaliga vattenkraftverk och anläggningar för kraftvärmeproduktion. Målet är att produktionen av el från förnybara energikällor skall öka med 1,5 TWh genom investeringsstöd under perioden 1997 – 2002 (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272). En sammanställning av utfallet av insatserna återfinns i avsnitt 6.5, resultatbedömning.

Vid sidan av de olika investeringsbidragen för ökad tillförsel av el från förnybara energikällor fanns fram till den 30 april 2003 ett särskilt stöd till småskalig elproduktion, den s.k. 9-öringen. Stödet har betalats ut till köpare av el som producerats sedan den 1 november 1999 men ersattes den 1 maj 2003 av elcertifikatsystemet. 9-öringen har lämnats under förutsättning att det träffats ett avtal där det framgår att stödet i sin helhet kommer innehavaren av den småskaliga produktionsanläggningen till godo. I statsbudgeten för 2003 anvisades 100 miljoner kronor för 9-öringen.

Utgifterna för samtliga åtgärder inom 1997 års energipolitiska program för att öka tillförseln av el från förnybara energikällor uppgick till 416 miljoner kronor 2002, jämfört med 467 miljoner kronor 2001.

I mars 2002 överlämnade regeringen propositionen *Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning* (prop. 2001/02:143) till riksdagen. Riksdagen beslutade i enlighet med regeringens proposition (bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317). I propositionen föreslås ett antal åtgärder för att

öka tillförseln av el producerad med förnybara energikällor. Målet är att användningen av el från förnybara energikällor skall öka med 10 TWh från 2002 års nivå till år 2010. Om det visar sig att det finns förutsättningar för att ytterligare öka elproduktionen med förnybara energikällor, är det regeringens bedömning att en lämplig ambitionsnivå skall vara att öka den årliga elproduktionen från förnybara energikällor med 15 TWh från 2002 års nivå till 2012.

Medlet för att nå de uppställda målen är ett kvotbaserat elcertifikatsystem vars tekniska utformning presenterades i oktober 2001 (SOU 2001:77) och principutformning redogjordes för i proposition 2001/02:143. Elcertifikatsystemet anmälades i december 2002 till EG-kommissionen för godkännande. Kommissionens fattade beslut i februari 2003 och beslutet innebar att åtgärden delvis inte utgör statligt stöd och delvis utgör statligt stöd som är förenligt med EG-fördraget. I propositionen *Elcertifikat för att främja förnybara energikällor* (prop. 2002/03:40) presenterades utformningen av den nya lagen om elcertifikat. Lagen trädde i kraft den 1 maj 2003.

Vid riksdagsbehandlingen av propositionen 2002/03:40 kom Näringsutskottet till slutsatsen att även torv bör berättiga till elcertifikat (2002/03:NU6). Skälen för denna slutsats var enligt utskottet miljömässiga. Om inte torv blir certifikatberättigande kommer torven som bränsle i kraftvärmeverken att kunna konkurreras ut av kol. Utskottet konstaterar samtidigt att en sådan förändring av elcertifikatsystemet kräver förnyad prövning av EG-kommissionen. Mot bakgrund av utskottets betänkande utarbetade regeringen ett förslag till ändring av lagen om elcertifikat. Förslagen presenterades i promemorian *Förslag till ändringar i lagen (2003:113) om elcertifikat* (N2001/10077/ESB). Förslaget innebär att innehavaren av en godkänd produktionsanläggning där el produceras med användning av torv skall vara berättigad att tilldelas elcertifikat för den andel av elproduktionen som kan hänföras till torvförbränningen. Promemorian har remissbehandlats. Förändringen i elcertifikatsystemet har anmälts till EG-kommissionen för godkännande. Regeringen avser återkomma i denna fråga i en proposition under hösten 2003. Vid sidan om elcertifikatsystemet föreslogs i propositionen 2001/02:143 särskilda åtgärder för

vindkraften. Dessa åtgärder består av tre delar; ett stöd till teknikutveckling och marknadsintroduktion, ett nationellt planeringsmål för vindkraft och ett avtrappande övergångsstöd (den tidigare s.k. miljöbonusen). Syftet med teknikutveckling och marknadsintroduktion är att i samverkan med näringslivet på sikt minska kostnaderna för nyetablering av vindkraft i havs- och fjällområden där också en stor vindkraftspotential finns. För 2002 anslogs 50 miljoner kronor för bidrag rörande teknikutveckling och marknadsintroduktion av storskaliga vindkraftstillämpningar. Stödet anmälades till EG-kommissionen i september 2002 och Sverige fick i april 2003 kommissionens beslut i ärendet. Regeringen beslutade den 21 augusti 2003 om förordningen om bidrag till en effektiv och miljöanpassad energiförsörjning, vari bl.a. stödet till marknadsintroduktion av vindkraft ingår (2003:564). Energimyndigheten har under 2003 inlett diskussioner med vindkraftbranschen i syfte att identifiera lämpliga projekt som kan komma i fråga för stödet. Energimyndigheten har även, med utgångspunkt från planeringsmålet, fortsatt arbetet med att utse områden av riksintresse för vindkraft. För närvarande pågår arbete ute i länsstyrelserna och enligt Energimyndighetens bedömning kommer riksintressena att vara utsedda i början av 2004.

I nämnda proposition bedömde regeringen att den s.k. miljöbonusen bör bibehållas under en övergångsperiod samtidigt som en successiv nedtrappning sker. Ett sådant kompletterande övergångsstöd har anmälts till EG-kommissionen för godkännande. Det kompletterande stödet föreslås få samma grundkonstruktion som den tidigare miljöbonusen, d.v.s. ett avdrag för den som yrkesmässigt levererar elektrisk kraft. Förslaget är dock att avdraget enbart gäller anläggningar fram till de nått 20 000 fullasttimmar. Dessutom differentieras avdraget beroende på om anläggningen ligger till havs eller om den är landbaserad (se vidare i *Förslag till statsbudget, finansplan m.m.*, vol. 1).

Ellagen (1997:857) innehåller bestämmelser om nedsättning av nättariffer för mindre produktionsanläggningar (4 kap. 10 §). Innebörden av bestämmelsen är att en innehavare av en småskalig elproduktionsanläggning endast skall betala för den del av nättariffen som motsvarar årlig kostnad för mätning och

rapportering. Bestämmelsen har med tiden inneburit att nätföretag, som inom sitt koncessionsområde har särskilt gynnsamma förhållanden för småskalig elproduktion, har fått vidkännas betydande kostnadsökningar. Regeringen har därför gjort bedömningen att bestämmelsen får effekter som inte är önskvärda men att det inte finns tillräckligt med underlag för att ta bort bestämmelsen (prop. 2001/02:143 s. 102). Regeringen beslutade den 13 februari 2003 att låta utreda frågan i inom ramen för kommittén för Fortsatt utveckling av el- och naturgasmarknaderna (dir. 2003:22). I uppdraget ingår att kartlägga konsekvenserna av att ta bort gällande bestämmelse. Utredaren skall även föreslå alternativ till att ta bort bestämmelsen. Uppdraget skall redovisas senast den 14 september 2004.

Energimyndigheten fick i maj 2002 i uppdrag att efter samråd med Svenska kraftnät lämna förslag på åtgärder som behöver vidtas med anledning av att EU:s direktiv 2001/77/EG skall kunna genomföras i svensk lagstiftning (dnr N2002/5780/ESB, dnr N2002/5781/ESB). Syftet med direktivet är att skapa ett ramverk som bidrar till att öka andelen elproduktion som baseras på förnybara energikällor på den inre marknaden för el. Uppdragen redovisades i november 2002 och har därefter remissbehandlats.

Enligt EG-direktivets artikel 5 skall medlemsstaterna se till att el producerad från förnybara energikällor kan garanteras vara producerade med sådana energikällor som avses i direktivet. Energimyndigheten föreslår därför ett antal ändringar i regelverket för att tillgodose dessa behov. Med utgångspunkt från EG-direktivets, Energimyndighetens rapport och remissbehandlingen av denna, beslutade regeringen i mars 2003 om propositionen *Vissa elmarknadsfrågor* (prop. 2002/03:85). I propositionen föreslås även en lag om ursprungsgarantier avseende förnybar el. Lagen, som till stora delar bygger på lagen om elcertifikat, ger producenter av förnybar el en rätt att av Svenska kraftnät få en ursprungsgaranti som intygar att en viss mängd förnybar el har producerats i en viss produktionsanläggning under en viss tid. Riksdagen beslutade enligt regeringens förslag (bet. 2002/03:NU11, rskr. 2003/03:233) och lagen träder i kraft den 1 oktober 2003. Vid sidan om ursprungsgarantierna föreslår Energi-

myndigheten inga ändringar i det svenska regelverket för införlivandet av EG-direktivets.

I 2003 års regleringsbrev för Energi-myndigheten gav regeringen uppdraget att myndigheten senast den 1 september 2003 skall redovisa en preliminär rapport som skall innehålla en analys av måluppfyllnaden av det nationella vägledande målet om 10 TWh el från förnybara energikällor som riksdagen fastställt. Slutrapport skall lämnas senast den 26 september 2003. Myndigheten skall även presentera en sammanställning av utvärderingar som genomförts av nuvarande lagar och författningar om de tillståndsförfaranden eller andra förfaranden som anges i artikel 4 i direktiv 96/92/EG för uppförande av anläggningar för produktion av el från förnybara energikällor. Utifrån sammanställningen skall myndigheten bl.a. dra slutsatser om vad som har gjorts och vad som bör göras för att minska lagstiftningshinder och andra hinder för en ökning av produktionen av el från förnybara energikällor och få fram effektivare och snabbare förfaranden på lämplig administrativ nivå.

Åtgärder för effektivare energianvändning

Inom ramen för 1997 års kortsiktiga program har under perioden 1998 – 2002 ca 450 miljoner kronor satsats på åtgärder för effektivare energianvändning. Åtgärderna har omfattat information och utbildning rörande energieffektivisering, stöd till teknikupphandling för att utveckla och introducera energieffektiv teknik på marknaden, samt provning och märkning av energikrävande produkter och system. Kommunerna har även haft möjlighet att söka bidrag för lokal rådgivning inom energiområdet. Samtliga åtgärder har administrerats av Energimyndigheten med undantag av märkning, provning och certifiering, som administrerats av Konsumentverket. Utgifterna för samtliga åtgärder för en effektivare energianvändning uppgick till 76 miljoner kronor 2002, vilket kan jämföras med 80 miljoner kronor 2001.

För 2003 anvisades 136 miljoner kronor för insatser för en effektivare energianvändning omfattande bl.a. bidrag till kommunal energirådgivning, utbildning och information samt provning, märkning och certifiering av energikrävande utrustning. Den kommunala energirådgivningen syftar främst till att ge oberoende råd till konsumenter i energifrågor.

Eftersom enskilda hushåll och företag kan ha svårigheter att tillgodogöra sig tillgängligt informationsmaterial på grund av energifrågornas komplexitet och koppling till andra faktorer finns det ett behov av att få den generella informationen anpassad till den egna situationen.

Energimyndigheten har i regleringsbrev för 2003 i uppdrag att redovisa en kartläggning av vilka olika användargrupper som nås av den kommunala energirådgivningen, bl.a. fördelat på kön och ålder, samt en analys av hur rådgivningen kan förbättras för att nå ut till olika användargrupper. Uppdraget delredovisades den 30 juni 2003 och skall slutredovisas senast den 30 november 2003.

För 2003 har samtliga av landets 290 kommuner ansökt om bidrag för kommunal energirådgivning. Energimyndigheten arbetar med att utveckla uppföljningsmetoderna och samarbetsformerna avseende den kommunala energirådgivningen och avser återkomma i slutredovisningen den 30 november med förslag till kompletterande åtgärder.

Vidare har Energimyndigheten i regleringsbrevet för 2003 i uppdrag att i syfte att ta fram ökad kunskap genomföra en studie avseende kvinnors respektive mäns konsumtionsmönster och preferenser och hur detta påverkar energianvändningen. I uppdraget ingår även att göra en internationell kartläggning av sådant arbete. Uppdraget skall redovisas senast den 1 oktober 2003.

Vidare anslogs 65 miljoner kronor för teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiv teknik samt expansion av fjärrvärmenäten för 2003. Stödet anmäldes till EG-kommissionen i september 2002 och Sverige fick i april 2003 kommissionens beslut i ärendet. Regeringen beslutade den 21 augusti 2003 förordningen om bidrag till en effektiv och miljöanpassad energiförsörjning, vari bl.a. stödet till teknikupphandling och marknadsintroduktion av energieffektiv teknik samt expansion av fjärrvärmenäten ingår (2003:564). Stödet administreras av Energimyndigheten.

EG-direktivet om byggnaders energiprestanda (2002/91/EG) trädde i kraft den 4 januari 2003. EG-direktivet fastställer bl.a. krav i fråga om beräkningsmetodik för byggnaders energiprestanda, minimikrav på byggnaders energiprestanda, energicertifiering av byggnader, regelbundna kontroller alternativt råd-

givningsinsatser avseende fossilbränsleleddade värmepannor, samt regelbundna kontroller av luftkonditioneringssystem. Direktivet syftar till att minska energianvändningen i bebyggelsen och därmed bidra till att minska utsläppen av klimatpåverkande gaser samt minska EU:s importberoende av energi. Energimyndigheten har i samarbete med Boverket haft regeringens uppdrag att analysera hur det föreslagna direktivet om byggnaders energiprestanda skall genomföras i Sverige (dnr 2002/3613/ESB). Uppdraget redovisades i februari 2003 och rapporten har remissbehandlats. Regeringen avser ytterligare utreda frågan om vilka åtgärder som krävs för genomförandet av EG-direktivet.

Regeringen beslutade den 28 maj 2003 att uppdraga åt Energimyndigheten att utreda och bedöma möjligheterna att förbättra statistik- och kunskapsunderlaget avseende bebyggelsens energianvändning (dnr N2003/3380/ESB). Energimyndigheten skall även undersöka förutsättningarna för att utnyttja och samordna befintliga register för att fortlöpande inhämta information om bebyggelsens energianvändning och behovet av och en eventuell utformning av en databas för sådan information. Behoven med anledning av genomförandet av EG-direktivet om byggnaders energiprestanda (2002/91/EG) skall särskilt beaktas. Uppdraget skall redovisas senast den 1 december 2003.

EG-kommissionen presenterade i juli 2002 ett förslag till direktiv för främjande av kraftvärme (KOM 2002(415)). Förslaget avses bidra till en effektivare energianvändning och en minskning av utsläppen av främst växthusgaserna. Förslaget har behandlats i rådsarbetsgruppen för energifrågor och en allmän riktlinje om förslaget nåddes vid energiministermötet den 14 maj 2003.

EG-kommissionen beslutade vidare den 1 augusti 2003 om ett förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om upprättandet av ett ramverk för att fastställa krav på eko-design för energikrävande produkter och om ändring i rådets direktiv 92/42/EEG. Förslaget berör i stort sett all utrustning som kräver energi utom fordon och innebär bl.a. att krav på energieffektivitet kan ställas för att företagen ska få släppa ut energikrävande produkter på marknaden. Genomförandet föreslås ske i en föreskrivande kommitté som tar fram föreskrifter för respektive produkt. Förslaget förväntas behandlas i råds-

arbetsgruppen för energifrågor under hösten 2003.

Övriga energipolitiska åtgärder

Åtgärder för el- och värmeförsörjningen i Sydsverige

Som ett led i 1997 års energipolitiska program inrättades Delegationen för energiförsörjning i Sydsverige i juni 1997. Delegationens uppgift har varit att initiera åtgärder som stärker regionens el- och värmeförsörjning. Åtgärderna har omfattat såväl energihushållning och minskad elanvändning som utbyggnad av el- och värmeproduktion. Beslutade medel har förutom investeringsstöd till el- och kraftvärmeanläggningar även omfattat bidrag till forskning vid högskolor och företag samt utredningar och informationsprojekt. Delegationens verksamhet avslutades under 2002 och endast vissa kvarvarande utbetalningar återstår under 2003. En utvärdering av delegationens verksamhet planeras under 2003. Utfallet för 2002 uppgick till 187 miljoner kronor, jämfört med 54 miljoner kronor under 2001.

Åtgärder med anledning av stängningen av Barsebäckssverket

En förnyad prövning av om riksdagens villkor för en stängning av Barsebäck 2 är uppfyllda genomfördes under vintern 2003. Två konsultstudier som beställts av Näringsdepartementet tillsammans med två rapporter från Svenska kraftnät om effektbalansen, vilka remissbehandlats, utgjorde de främsta underlagen för regeringens bedömning. I propositionen *Vissa elmarknadsfrågor m.m.* (prop. 2002/03:85, bet. 2002/03:NU11, rskr. 2002/03:233) presenterade regeringen sin bedömning vad avser villkorsuppfyllelsen för en stängning av den andra reaktorn i Barsebäck (se vidare avsnitt 3.5). Regeringen beslutade den 27 mars 2003 om ett tilläggsuppdrag till förhandlingsmannen med uppdrag att för statens del genomföra överläggningar med kraftindustrin i syfte att förbereda en överenskommelse om en långsiktigt hållbar politik för den fortsatta omställningen av energisystemet. Enligt tilläggsuppdraget skall förhandlingsmannen lämna en särskild redovisning avseende Barsebäck 2 senast den 30 april 2004. Regeringen uppdrog vidare den 27 mars 2003 åt Svenska kraftnät att vid

tillskapandet av en effektreserv beakta den planerade stängningen av Barsebäck 2.

EU:s ramprogram Intelligent energi för Europa

Inom EU har under perioden 1998 – 2002 ett ramprogram för energi och därmed sammanhörande åtgärder genomförts. EG-kommissionen presenterade under våren 2002 ett förslag till ett nytt fyraårigt program för åtgärder på energiområdet: Intelligent energi för Europa (2003 – 2006). Europaparlamentet och Ministerrådet kom i juni 2003 fram till ett gemensamt beslut. Beslutet innebar bl.a. en budget om 200 miljoner euro för programperioden, vilket är en väsentlig ökning jämfört med det föregående programmet. Enligt beslutet skall gemenskapens insatser på området fokusera på färre områden än tidigare, nämligen förnybara energislag, energieffektivisering och internationellt samarbete, samtidigt som man tillför energiaspekterna av transporter som ett nytt element. Kommissionen har aviserat att en särskild genomförandemyndighet bör inrättas för att administrera programmet.

För svenskt vidkommande är framför allt insatserna kring förnybara energikällor, energieffektivisering och uppföljning av stort intresse då insatserna på gemenskapsnivå kompletterar de svenska åtgärderna. Energimyndigheten har i uppdrag att främja svenskt deltagande i EU:s program på energiområdet. Detta görs genom deltagande i programkommittéarbetet, informationsaktiviteter och bidrag för utarbetande av projektansökningar samt möjlighet till medfinansiering av beviljade EU-projekt.

Ett långsiktigt uthålligt energisystem

De långsiktiga åtgärderna inom 1997 års energipolitiska program syftar till att främja utvecklingen av ny energiteknik för att bidra till utvecklingen av ett ekonomiskt och ekologiskt uthålligt energisystem.

De övergripande målen för energiforskningen är att bygga upp vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens inom universiteten, högskolorna och i näringslivet för utveckling och omställning av energisystemet i enlighet med riksdagens energipolitiska beslut 1997. Energiforskningen skall bidra till att skapa stabila förutsättningar för ett konkurrenskraftigt

näringsliv och till en förnyelse och utveckling av den svenska industrin. Energiforskningen skall också bidra till ett breddat energi-, miljö- och klimatsamarbete i Östersjöregionen.

De statliga insatserna skall bidra till uppbyggnad av kunskap inför framtida kommersiella tillämpningar, effektivisering av den teknik som idag är kommersiell samt utveckling av ny konkurrenskraftig teknik med högre verkningsgrad och låg miljöpåverkan. Områden som särskilt prioriteras är bl.a. kraftvärme baserad på biobränslen, biobränslebaserad kraftproduktion, biobränsleförsörjning inklusive hantering och nyttiggörande av askor och nya processer för etanolproduktion baserad på cellulosahaltiga råvaror. Vidare skall alternativa drivmedel, ny teknik för storskaligt utnyttjande av vindkraft och havsbaserad vindkraft, solceller samt forsknings- och utvecklingsarbete för energi-effektivisering i bebyggelse, industri- och transportsektorn prioriteras.

Insatserna består av statligt stöd till forskning, utveckling och demonstration på energiområdet i tre olika former.

Energiforskning

Inom energiforskningen stödjer staten forskningsprogram och forskningsprojekt som vanligen genomförs vid universitet och högskolor. Syftet är främst att bygga upp kompetens och sammanhållna kunskap till stöd för det långsiktiga arbetet med att skapa ett uthålligt energisystem. Oftast finansieras dessa forskningsprogram helt med statliga medel, men viss medfinansiering från andra finansiärer eller näringsliv kan förekomma. Utgifterna uppgick under 2002 till 500 miljoner kronor, vilket kan jämföras med 456 miljoner kronor under 2001 och 371 miljoner kronor under 2000.

Energiteknikstöd

Staten stödjer även mer tillämpade forsknings- och utvecklingsinsatser. Energiteknikstöd används för delfinansiering av fristående teknikutvecklingsprojekt, utvecklingsprogram och verksamhet vid industriforskningsinstitut. Stödet lämnas främst i form av bidrag, men det finns även möjlighet att bevilja stöd i form av villkorslån. Stödnivån varierar utifrån de tekniska och även i viss mån ekonomiska risker som bedöms vara förenade med genomförandet av respektive projekt, men kan uppgå till högst 50 procent av projektkostnaden. En stor andel av

energiteknikstödet används för att stödja sammanhållna utvecklingsprogram som finansieras med 40 procent av staten och 60 procent av branschorgan/företag. Även fem s.k. kompetenscentra vid universitet och högskolor finansieras genom energiteknikstödet. Utgifterna uppgick till 218 miljoner kronor under 2002, vilket kan jämföras med 224 miljoner kronor under 2001 och 115 miljoner kronor under 2000.

Introduktion av ny energiteknik

Staten kan även stödja introduktion av ny energiteknik genom energiteknikbidrag. Energiteknikbidrag lämnas för att främja utvecklingen av teknik baserad på förnybara energislag och effektiv energianvändning i industriella processer i försöks- eller fullskaleanläggningar. Bidraget syftar till att reducera den ekonomiska risk ett företag tar när tidigare oprövad teknik ska etableras i fullskaleanläggningar. Energiteknikbidrag får lämnas till enskilda projekt samt till svenskt och internationellt forsknings- och utvecklings-samarbete. Energiteknikbidrag får uppgå till högst 50 procent av kostnaden för projektet. Energiteknikbidraget används dessutom för att fullfölja ekonomiska åtaganden som beslutats inom programmet för främjande av biobränslebaserad elproduktion, FABEL, vilket avslutades den 1 juli 1997. Utgifterna uppgick till 175 miljoner kronor under 2002, vilket kan jämföras med 103 miljoner kronor under 2001 och 47 miljoner kronor under 2000.

Samverkansprogram för utveckling av mer miljöanpassade fordon

Inom insatserna för ett långsiktigt uthålligt energisystem finansieras även delar av det särskilda samverkansprogram för utveckling av mer miljöanpassade fordon som initierades i april 2000 genom ett avtal mellan svenska staten och fordonstillverkarna. Programrådet för Fordonsteknisk Forskning (PFF), som är administrativt knutet till Vinnova, ansvarar för genomförandet av samverkansprogrammet. Programmets inriktning är att genom behovsmotiverad forskning och utveckling påskynda miljöanpassningen av fordonsparken med samtidigt tillväxtbefrämjande effekter. Tyngdpunkten i programmet ligger på motorteknisk forskning och utveckling utförd av industri och högskolor i samverkan med syfte att fungera som brygga mellan högskolans

grundforskning och den mer tillämpade produktutvecklingen som industriföretagen ensamma ansvarar för.

Långsiktiga avtal inom industrin och handel med utsläppsrätter

Som redovisats i avsnitt 3.5 bedriver regeringen arbete för att utveckla styrmedel som kan vara långsiktiga alternativ eller komplement till skatter. Exempel på sådana styrmedel är långsiktiga avtal med den energiintensiva industrin och handel med utsläppsrätter. I denna proposition föreslås att en skatt på el som förbrukas inom tillverkningsindustrin införs från den 1 juli 2004. Med anledning av detta avser regeringen lämna ett förslag om införande av ett system med långsiktiga avtal till riksdagen under våren 2004. Vidare kommer ett svenskt system för handel med utsläppsrätter att införas senast 2005.

EU:s ramprogram för forskning och utveckling

Pågående energirelaterade projekt inom EU:s ramprogram för forskning, utveckling och demonstration härrör huvudsakligen från det femte ramprogrammet som avslutades 2002. Enstaka projekt från det fjärde ramprogrammet pågår ännu medan det nya sjätte ramprogrammet (2003 – 2006) ligger i avslutningsfasen av den första ansökningsomgången.

Under 2002 medfinansierade Energimyndigheten och Vinnova svenska parter inom ramprogrammen med ca 10 miljoner kronor rörande energirelaterade projekt.

För det nya sjätte ramprogrammet återfinns den energirelaterade forskningen främst inom det prioriterade ämnesområdet "Hållbar utveckling, globala förändringar och ekosystem" (inbegripet energi- och transportforskning). EU:s budget för ämnesområdet är 2,12 miljarder euro för perioden 2003 – 2006. Målet är att uppnå en hållbar – dvs. miljövänlig och ekonomiskt bärkraftig – utveckling, där miljömässiga, ekonomiska och sociala mål är integrerade med varandra.

Insatsernas inriktning

Enligt den redovisningsmodell som Energimyndigheten utvecklat och använt sedan 2000 baseras redovisning och analys av

insatserna på en indelning i sexton utvecklingsområden, organiserade inom de fem tematiska områdena Bränslebaserade energisystem, Transporter, Elproduktion och kraftöverföring, Industri samt Bebyggelse. Med utvecklingsområde avses ett väl avgränsat område med gemensamt mål och med en någorlunda likartad bedömd tid till kommersialisering. Insatserna redovisas och planeras mot bakgrund av en beskrivning av utvecklingsområdenas konkurrensförutsättningar, produktionsutveckling, efterfrågeutveckling och den kommersiella mognaden. Energimyndigheten ansvarar som sektorsmyndighet för den sammanhållna redovisningen av insatserna. Övriga myndigheter som ansvarar för vissa insatser inom de fem temaområdena är Vetenskapsrådet, Formas för vissa insatser inom Bebyggelse samt Vinnova för vissa insatser inom Transporter.

Nedan följer en kort beskrivning av Energimyndighetens mål och insatser inom de fem olika temaområdena.

Temaområde bränslebaserade energisystem

Uthållig produktion av bränsle, inklusive askåterföring.

Målet är en kostnadseffektiv, uthållig och resursnål produktion och användning av biobränslen. På kort sikt är målet att säkerställa tillgången på biobränslen i takt med att den svenska marknaden utvecklas. Ett annat mål är att biobränslen skall utgöra ett kostnadseffektivt alternativ för minskad klimatpåverkan. Bland insatserna kan nämnas studier av bioenergis inverkan på biologisk mångfald, forskning för att flera typer av råvaror skall kunna användas för produktion av förädlade biobränslen, praktiska försök med askåterföring och annan användning av energiaskor samt forskning kring kolsänkor och skogens kolbalans.

Avfallsbränslen inklusive biogas

Målet är att åstadkomma en resurs- och miljömässigt hållbar energiutvinning ur avfall. Bland insatserna kan nämnas forskning och utveckling kring effektivare och billigare avfallsförbränning och biogasrötning och på förbättrade miljöprestanda för dessa tekniker, samt utvecklings- och demonstrationsprojekt kring biogas.

Kraftvärme

Målet är att utveckla nödvändig kunskap för att dels effektivisera idag kommersiella tekniker, dels etablera nya kraftvärmetekniker med högre verkningsgrad och lägre miljöpåverkan med på sikt konkurrenskraftig kostnadsnivå. Bland insatserna kan nämnas forsknings- och utvecklingsverksamhet kring olika koncept som integrerad kombicykel med förgasning (bio-IGCC), indirekt eldad gasturbin, evaporativ gasturbin, mikroturbiner, stirlingmotorer, samt kostnadseffektiv ångcykel för elproduktion från hetvattenpannor.

Storskalig bränslebaserad värmeproduktion

Målet är att bidra till att minska miljöpåverkan från nya och befintliga energiproducerande anläggningar, samt att skapa kunskap för nya energiprocesser. Bland insatserna kan nämnas forskning och utveckling för att öka energieffektiviteten, minska miljöbelastningen samt öka den ekonomiska konkurrenskraften för förbränningsprocessen.

Vätgasbaserade energisystem

Målet med insatserna på detta område är att vätgas ska kunna ha en betydande roll i det framtida energisystemet främst som drivmedel för fordon. Insatserna inriktas på forskning och utveckling rörande produktion, lagring, hantering och användning av vätgas. Bland tekniker och processer som studeras kan nämnas vätgasproduktion genom artificiell fotosyntes, fotobiologisk vätgasframställning, samt energiomvandling med hjälp av stationära bränsleceller.

Temaområde transport*Produktion av biodrivmedel*

Målet är att demonstrera etanolframställning från cellulosa i pilotskala, att utveckla förgasningstekniken, påtagligt sänka produktionskostnaderna för biogas som fordonsbränsle och att vidareutveckla produktionen av biodrivmedelskomponenter för dieselmotorer. På längre sikt är målet att bidra till att biodrivmedel kommer att utgöra ett icke obetydligt bidrag till den svenska drivmedelsförsörjningen. Insatserna bedrivs främst inom de särskilda programmen Etanolproduktion från skogsråvara, som utgör en del av de energipolitiskt motiverade klimatinsatserna, samt forsknings- och utvecklingsprogrammet för alternativa

drivmedel. Förutom etanol inriktas verksamheten mot produktion av drivmedel som metanol, dimetyleter (DME), bioparaffin och bioalkylat genom förgasning av biomassa.

Förbränningsmotorer

Målet är att minska energianvändningen i fordon samt att bidra till en ökad användning av förnybara drivmedel. På längre sikt är målet att kunna bidra till teknik som gör det möjligt att reducera bränsleförbrukningen i nya personbilar med 50 procent och i nya tyngre fordon med 20 procent. Insatserna inriktas bl.a. mot teknik för att minska dieselmotorns utsläpp av partiklar och kväveoxider och för att öka ottomotorns verkningsgrad. Verksamhet bedrivs även kring okonventionella förbränningsmotorer.

Elektriska drivsystem

Målet är att uppnå en högre verkningsgrad hos fordon, ett effektivare transportsystem samt en marknadsintroduktion av energieffektiva fordon. Insatser riktas bl.a. mot forskning och utveckling rörande el- och hybridfordon samt bränsleceller. Dessutom arbetar Energimyndigheten med att demonstrera och introducera nya energieffektivare drivlinor genom teknikupphandlingar och olika typer av systemdemonstrationer.

Temaområde elproduktion och kraftöverföring*Vattenkraft*

Målet är att bygga upp och långsiktigt vidmakthålla erforderlig kunskap och kompetens för en fortsatt vattenkraftproduktion samt att utveckla vattenkraften så att den blir effektivare och mer miljöanpassad. Insatserna inriktas mot såväl vattenturbinteknik som mot studier av vattenkraftens miljöpåverkan.

Vindkraft

Målet är att skapa förutsättningar för att andelen elproduktion från vind i det svenska kraftsystemet skall öka, samt att kostnaderna för vindkraftsproduktion skall minska. Insatser görs såväl i form av forskning och utveckling som genom utvärderingar och demonstrationsinsatser. Verksamheten fokuseras bl.a. mot metoder för säkrare bedömning av elproduktion, kostnadseffektiva vindkraftverk, effektiv integrering av vindkraft i elsystemet, samt bättre

konsekvensbedömningar och ändamålsenlig planering och reglering.

Solcellssystem

Det långsiktiga målet är att bidra till ett ökat utnyttjande av solenergi i det svenska energisystemet. Insatserna inriktas bl.a. mot forskning och utveckling rörande tunnfilmsolceller och nanostrukturerade solceller, demonstrations- och informationsinsatser, samt studier av design, integrering, montering och anpassning i byggnader.

Kraftöverföring och distribution

Målet är att bidra till ett överförings- och distributionssystem som är driftsäkert och effektivt samt anpassat för de nya tekniker och produktionssätt som förväntas introduceras i allt högre utsträckning. Ett mål är även att möta det växande behovet av kompetens inom elkraftområdet. Insatser inriktas bl.a. mot effektivare kraftöverföring genom förlustminskningar och införande av ny teknik och nya material, system- och teknikfrågor kring anpassning av systemet för en större andel distribuerad elproduktion, ekonomiska aspekter, elkvalitet samt övervakning och underhåll.

Temaområde industri

Enhetsprocesser inom industrin

Utvecklingsområdet omfattar strategiskt viktiga och energikrävande processteg inom t.ex. pappersmasseindustrin och stålindustrin. Målet är att skapa en aktiv och långsiktig forskningssamverkan mellan industrin och den akademiska forskningen. Insatserna inriktas bl.a. på energieffektivisering av processer för framställning av mekanisk massa inom pappersindustrin, slutning av processer vid massa- och pappersfabriker för att minimera utsläppen, samt nya metoder för kokning, blekning och kemikalieåtervinning, t.ex. svartlutsförgasning. Insatser riktas även mot energieffektiva processer inom järn- och stålindustrin, exempelvis högtemperaturförbränning, och utveckling av material, processtyrning och mätutrustning.

Hjälpssystem inom industrin

Utvecklingsområdet omfattar sådana tekniska applikationer som inte direkt tillhör själva tillverkningsprocessen, t.ex. pumpar, fläktar, tryckluft och belysning. Målet är att förfina

kunskapen om produkter och system samt att föra ut kunskap om hjälpsystemens potential för kostnadseffektiva energi- och miljöåtgärder, exempelvis med hjälp av miljöledningssystem. Bland insatserna kan nämnas såväl forsknings- och utvecklingsverksamhet kring strömningsteknik, processintegration och elmotordrivsystem, som mera marknadsnära insatser för utveckling av verktyg för upphandling baserat på livscykelkostnader (LCC) och teknikupphandling av energieffektiv teknik.

Temaområde bebyggelse

Uppvärmning, kylning och klimatskal

Det långsiktiga övergripande målet är att minska beroendet av el och olja för uppvärmning. Den specifika energianvändningen för uppvärmning, varmvatten och driftel skall effektiviseras med 50 procent under en period på 40 – 50 år. På kortare sikt skall systemen för småskalig uppvärmning erbjuda bekvämlighet, prestanda och driftsäkerhet minst i nivå med dagens oljeledning. Åtgärderna beträffande klimatskal skall även samordnas med andra tekniska egenskapskrav på byggnader. Insatserna inriktas mot en rad olika teknikområden såsom småskalig förbränning av biobränslen, fjärrvärme och fjärrkyla, värmepumpar, solvärme och klimatskal.

Komponenter och hjälpsystem

Området innefattar t.ex. system för ventilation och inomhusklimat, belysning, vitvaror, hemelektronik och kontorsutrustning. Målet är att öka energieffektiviteten för produkter och system. Insatser görs bl.a. vad gäller elanvändningen i byggnader och industri, ljuskällor av LED-typ, användningen av dagsljus, samt energieffektiva vitvaror.

Övriga insatser inom verksamhetsområdet

Utöver verksamheten inom dessa sexton utvecklingsområden genomför Energimyndigheten även insatser kring energisystemstudier och för internationellt samarbete.

Programmet för allmänna energisystemstudier (AES) omfattar frågeställningar inom energiområdet som kräver övergripande systemstudier eller studier av socioteknisk, ekonomisk eller samhällsvetenskaplig art. AES-programmets roll är att beskriva interaktionen mellan människa, teknik, ekonomi och miljö.

Detta sker huvudsakligen genom främjande av tvärvetenskaplig forskning. AES-programmets särskilda roll är att tillhandahålla beslutsunderlag för en rationell energipolitik, utveckla kunskapen kring energimarknaders och energisystemets funktion och förändring, samt att utveckla energisystemkompetens inom såväl universitet och högskolor som förvaltning och näringsliv.

Energimyndigheten driver även ett klimatpolitiskt forskningsprogram med inriktning på klimatrelaterad energisystemforskning samt aktuella frågor såsom framtida klimatåtaganden och implementeringen av Kyotoprotokollet. Målet är att utveckla kompetensen hos svenska forskargrupper på det klimatpolitiska området. Programmet innehåller även en bilateral del med forskningssamarbete med Baltikum, Ryssland och Polen.

Vidare disponerar regeringen vissa medel för bl.a. utvärdering av insatserna inom det energipolitiska programmet samt analys av styrmedel inom energipolitiken.

Vetenskapsrådet disponerar medel inom det energipolitiska programmet för Natur- och teknikvetenskaplig grundforskning med energirelevans. Huvuddelen av stödet avser projektbidrag, men vissa bidrag har även givits till anställningar och till utrustning. Vetenskapsrådets insatser sker inom flera temaområden samt rörande miljöeffekter och systemfrågor. De största insatserna görs på områdena Bränslebaserade energisystem, Transporter, samt Elproduktion och kraftöverföring.

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) disponerar medel inom det energipolitiska programmet för forsknings- och utvecklingsinsatser kring energi och bebyggelse. Forskningen avser frågor om omställning av det svenska energisystemet och sambanden mellan den byggda miljön och energisystemen. Insatserna är i stor utsträckning systeminriktade och fokuserade främst på energianvändningsaspekter. Dessa behandlas integrerade med andra byggnads- och bebyggelseaspekter.

Verket för innovationssystem (Vinnova) disponerar medel inom det energipolitiska programmet för forsknings- och utvecklingsinsatser kring energi och transporter. Under 2002 har Vinnova haft en programutlysning inom området "Transporternas energianvänd-

ning". Av 65 inkomna ansökningar beviljades 15 projekt ett sammanlagt stöd om 5,1 miljoner kronor inom detta program. Vinnova ansvarar även genom Programrådet för fordonsteknisk forskning (PFF) för Samverkansprogrammet för miljöanpassade fordon som beskrivits ovan.

Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

Internationellt samarbete är nödvändigt för att effektivt och uthålligt motverka klimatförändringar. Former för sådant samarbete anges bl.a. i de s.k. flexibla mekanismerna i Kyotoprotokollet. För att bidra till att utveckla Kyotoprotokollets flexibla mekanismer till trovärdiga och effektiva element i det internationella klimatsamarbetet, bedriver Energimyndigheten verksamhet med att utveckla, genomföra och utvärdera investeringsprojekt som bidrar till att begränsa utsläpp av växthusgaser till atmosfären. Verksamheten innebär även metodutveckling för sådana projekt utifrån regler och riktlinjer i Klimatkonventionen och dess Kyotoprotokoll, genom förvärvande av erfarenheter och utveckling av rutiner. Energimyndighetens insatser inom ramen för detta anslag består främst i att investeringar finansieras eller genomförs i projekt i andra länder för att begränsa eller minska utsläpp av klimatpåverkande gaser. Viktiga utgångspunkter för projekten är att de skall vara kostnadseffektiva och ge upphov till utsläppsminskningar som annars inte skulle komma till stånd. Dessa insatser och resulterande utsläppsminskningar kan i framtiden tillgodoräknas Sverige vid bedömning av uppfyllandet av våra åtaganden enligt Kyotoprotokollet.

I syfte att underlätta projekt enligt mekanismen för gemensamt genomförande tillkallade regeringen en särskild förhandlingsman (dir.2001:101) med uppdrag att lämna förslag till avtal om kreditering av utsläppsminskningar. Förhandlingsmannen har lämnat sådana förslag till avtal om kreditering av utsläppsminskningar med Estland, Litauen och Ryssland (SOU 2002:114). Ett avtal har under våren 2003 slutits med Rumänien.

Sveriges deltagande i Världsbankens Prototype Carbon Fund (PCF), som genom

mönsterbildande insatser bidragit till utvecklingen av klimatprojekt och reglerna för dessa, finansieras också inom ramen för detta anslag. Fonden har som mål att bidra till investeringar i olika slag av projekt i såväl länder med övergångsekonomier som utvecklingsländer. Ett trettiotal projekt har hittills kontrakterats.

Inom ramen för Östersjöländernas energisamarbete, BASREC (Baltic Sea Region Energy Co-operation), och det nordiska samarbetet under Nordiska ministerrådet utvecklas nu Östersjöregionen till ett försöksområde för de flexibla mekanismerna. Ett viktigt mål med detta arbete är att bygga upp en gemensam förståelse och kompetens på området. Sommaren 2002 beslutade det Nordiska ministerrådet att etablera en investeringsfond för klimatprojekt i Östersjöområdet. Fonden skall nu operationaliseras och det svenska bidraget skall uppgå till närmare 40 miljoner kronor.

I det klimatpolitiska beslutet (prop. 2001/02:55, bet. 2001/02:MJU:10, rskr. 2001/02:163) har regeringen redovisat sin avsikt att göra nödvändiga förberedelser för en svensk tillämpning av Kyotoprotokollets flexibla mekanismer.

Regeringen har tillkallat en parlamentarisk delegation med uppgift att utarbeta ett förslag för ett svenskt system för tillämpning av Kyotoprotokollets flexibla mekanismer (dir. 2001:56). Regeringens avsikt är att ha ett nationellt system på plats senast år 2005. Delegationen har i juni 2003 lämnat ett delbetänkande som avser ett genomförande av EU:s direktiv för handel med utsläppsrätter (KOM (2001)58). Arbetet med och riktlinjer för att genomföra EU-direktivet avses redovisas i en proposition under hösten 2003. Kommissionen har sommaren 2003 lämnat förslag på hur utsläppsreduktioner från enskilda projekt skall kunna integreras i utsläppshandeln. Ett sådant system kan leda till att de potentiella effektiviseringsvinster som avreglerade och internationellt integrerade energimarknader erbjuder kan förverkligas inom ramen för långtgående åtaganden.

Utgifterna för verksamheten uppgick till 25 miljoner kronor 2002 vilket i stort sett är oförändrat jämfört med 2001.

6.4.2 Insatser utanför verksamhetsområdet

Verksamhetsområdet påverkas även av de insatser som görs inom verksamhetsområdena Elmarknadspolitik och Övrig energimarknadspolitik och i viss mån av insatser inom andra politikområden.

Den 27 juni 2002 beslutade regeringen om direktiv om översyn av plan- och bygglagstiftningen (dir. 2002:97). I uppdraget ingår att, med utgångspunkt från artikel 6 i EG-direktivet 2001/77/EG om främjande av el producerad från förnybara energikällor, se över plan- och bygglagstiftningen m.m. Syftet är bl.a. att hinder i lagstiftningen eller andra hinder för en ökning av produktionen av sådan el skall undanröjas, bl.a. genom effektivare och snabbare förfaranden. Utvärderingen redovisades den 30 juni 2003.

Regeringen beslutade den 28 februari 2002 att uppdra åt Boverket att dels analysera konsekvenserna av ett eventuellt förbud mot direktverkande elvärme i nya byggnader år 2005, dels att begränsa möjligheterna till sådan värme i nya fritidshus. Syftet är att undvika låsningar till direktverkande elvärme som minskar möjligheterna till alternativa energikällor. Uppdraget redovisades den 30 juni 2003 och rapporten remissbehandlas för närvarande (se vidare utgiftsområde 20 *Miljöpolitik*)

I två dialogprojekt – *Framtida handel med dagligvaror* samt *Bygga, bo och förvalta för framtiden* bedrivs s.k. dialoger mellan staten och näringslivet i syfte att nå frivilliga överenskommelser och ömsesidiga åtaganden för en hållbar utveckling. Den 8 maj 2003 nåddes en överenskommelse i dialogprojektet *Bygga, bo och förvalta för framtiden* vari bl.a. ingår åtgärder för att bidra till en effektivare energianvändning i bebyggelsen (se vidare utgiftsområde 18 *Sambällsplanering, bostadsförsörjning och byggande*).

I samband med behandlingen av budgetpropositionen för 2003 väcktes i en motion frågan om skattereduktion under en tidsbegränsad period för kostnader vid installation av isolerglasfönster eller biobränsleldade uppvärmningssystem i permanentbostad under vissa förutsättningar. Finansdepartementet har utarbetat en promemoria i frågan som har remissbehandlats

(se vidare *Förslag till statsbudget, finansplan, skattefrågor m.m.*, vol. 1).

Inom anslaget 44:1 Åtgärder för landsbygdens miljö och struktur, utgiftsområde 23 Jord- och skogsbruk med anslutande näringar, finansieras ett nationellt anläggningsstöd för plantering av energiskog i enlighet med rådets förordning (EEG) nr 1251/99 om upprättande av ett stödsystem för vissa jordbruksgrödor, om 5 miljoner kronor per år under perioden 2001 – 2003. Fortsatt stöd för 2004 föreslås. Inom utgiftsområde 21 Energi finansieras statliga insatser för forskning och utveckling på området (se avsnitt 6.4.1 och 6.5.1).

Resultatredovisning av 1997 års energipolitiska åtgärder på kort sikt, m.m. redovisat resultaten av åtgärderna inom det kortsiktiga energipolitiska programmet fram till och med den 30 april 2003 (dnr N2003/5130/ESB). Eftersom alla projekt som beviljats stöd före förordningarnas upphävande ännu ej genomförts är detta dock ej att betrakta som en slutredovisning. Utbetalningarna för vissa av de bidragberättigade åtgärderna kan ske upp till närmare två år efter det att beslut fattats om bidraget orsakar långa genomförandetider, främst för konvertering från direktverkande elvärme till fjärrvärme.

Den sammanlagda omfattningen och de sammantagna resultaten av de olika stöden för att minska elanvändningen redovisas i tabell 6.1.

6.5 Resultatbedömning

6.5.1 Resultat

Energipolitiska åtgärder på kort sikt

Åtgärder för minskad elanvändning

Energimyndigheten har i rapporten

Tabell 6.1 Sammanställning över effekt- och resultatmått till och med 30 april 2003

Uppföljande resultatmål/delprogram	Konvertering till fjärrvärme	Utbyggnad av fjärrvärmenät	Konvertering till individuell bränsleeldning	Solvärme	Effektminskande åtgärder	Sammanlagt	Ökad mottrycksproduktion till följd av utbyggnad av fjärrvärmenät	Totalt
Antal ansökningar	22 095	442	39 849	4 438	25 561	92 385	---	---
Beslutat belopp, Mkr	402	50	305	27	147	931	---	---
Utbetalt belopp, Mkr	292	50	257	18	145	762	---	---
Effekt- och resultatmått, Energi								
– Effekt, MW netto	321	374	116	0	17	828	65	893
– Årlig reduktion, GWh	677	369	280	8	30	1 372	476	1 839
Statligt stöd per effektminskning, kr/kW	1 200	134	2 600		8 600	---	---	---
Statligt stöd per årlig reduktion, kr/kWh	0,6	0,14	1,1	1,7	4,9	---	---	---

Sammantaget uppskattas de elminskande åtgärderna ha lett till investeringar som medför en minskad elanvändning om cirka 1,4 TWh enligt ovan. Till detta kommer den ökning av kraftvärmeproduktion som kan hänföras till utbyggnaden av fjärrvärmenätet. Det bör dock observeras att denna ökade produktion även i viss mån kan hänföras till konverteringsbidraget. Hur stor en därmed resulterande dubbelräkning är kan inte beräknas exakt, men Energimyndigheten uppskattar att uppgifterna för utbyggnadsbidraget bör reduceras med cirka 100 GWh och effekten med upp till ca 50 MW. Sammantaget kan dock insatserna för en minskad elanvändning sägas ha uppnått riksdagens mål om 1,5 TWh med viss marginal.

I tabellen anges även de ungefärliga statliga stödkostnaderna för den totalt resulterande minskningen av årlig energimängd. Det framgår att insatserna för utbyggnad av fjärrvärmenätet varit effektiva i termer av energimängd per bidrag, medan det i förtid avslutade stödet till effektminskande åtgärder varit betydligt kostsammare. Konvertering till fjärrvärme har kunnat ske med lägre bidrag per kWh än konvertering till individuell uppvärmning. Liknande inbördes förhållanden mellan stödformerna gäller för statligt stöd per kW. Man måste dock observera att dessa uppgifter är medelvärden och att skillnaderna mellan olika konverteringar i olika fastigheter kan vara avsevärda.

Konvertering av eluppvärmda fastigheter för anslutning till fjärrvärme

Inom 1997 års energipolitiska program har stöd till konvertering av eluppvärmda fastigheter för anslutning till fjärrvärme funnits i två olika omgångar. I en första utformning tillämpades stödet under perioden 1 januari 1998 till den 20 april 1999. Efter revidering infördes stödet igen den 1 juni 2001. Några ytterligare medel anslås ej efter utgången av år 2002, men befintliga medel kommer att användas för utbetalning av stöd till projekt som beviljats till och med den 31 januari 2003.

Eftersom ett bidragsstopp infördes mellan den 20 april 1999 och den 1 juni 2001 har antalet ansökningar och beviljade medel per kalenderår varierat kraftigt över tiden, se tabell 6.2. Eftersom många ansökningar återtagits överensstämmer inte summan av posterna med uppgiften för perioden som helhet.

Tabell 6.2 Antal ansökningar och beslutade belopp avseende stödet för konvertering och anslutning till fjärrvärme

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totalt
Antal ansökningar	6659	2486	881	3996	6540	1553	22 095
Beslutat belopp Mkr	109	159	-28	55	81	26	402

Som framgår av tabellen har intresset för det reviderade stödet varit stort, och huvuddelen av de medel som beviljats för konvertering och anslutning till fjärrvärme avser det stöd som återinfördes i reviderad form den 1 juni 2001. Under det år som bidragsstopp förelåg medförde återtagna ansökningar att det beslutade beloppet minskade med 28 miljoner kronor. De ärenden där stöd beviljats under 2002 och fram till och med den 30 april 2003 resulterar enligt Energimyndighetens beräkningar i en minskad elanvändning om 125,5 GWh eller en effektreduktion på 95 MW. För ärenden som beviljats stöd under hela perioden från den 1 januari 1998 till och med den sista april 2003 beräknas investeringarna leda till en minskad elanvändning på totalt 490 GWh och en effektreduktion på 321 MW.

Utbyggnad av fjärrvärmenätet

Energimyndigheten har under åren 2000, 2001 och 2002 anvisats 15 miljoner kronor per år för utbyggnad av fjärrvärmenätet, d.v.s. totalt 45 miljoner kronor. Under 2002 utnyttjades även fem miljoner kronor i anslagssparande från den under 1998 och 1999 kombinerade anslagsposten för fjärrvärmeanslutning och utbyggnad av fjärrvärmenätet. Det sammanlagda stöd som för ändamålet beviljats av Energimyndigheten uppgår därmed till 50 miljoner kronor.

För de ärenden som beviljats bidrag under 2002 uppgår den sammanlagda effekten av minskad elanvändning och ökad mottrycksproduktionen till 386 GWh, varav den utökade mottrycksproduktionen bidrar med 224 GWh. Det minskade effektbehovet uppgår till 274 MW.

Det ackumulerade resultatet av stödet till utbyggnad av fjärrvärmenätet från år 2000 till och med den 30 april 2003 är att ett sammanlagt stöd om 50 miljoner kronor har gett upphov till dels en minskning av elanvändningen med

omkring 368 GWh, dels en ökad tillförsel av el genom mottrycksproduktion om 476 GWh. Det specifika statliga bidraget uppgår till cirka 134 kr/kWh, eller till omkring 0,06 kr/kWh.

Konvertering till individuell bränsleledning

Boverket har sedan 1998 disponerat medel för bidrag till konvertering till individuell uppvärmning. Fram till och med den 30 april 2003 har sammanlagt 305 miljoner kronor beviljats för 23 100 ärenden. På samma sätt som när det gäller stöden till fjärrvärmeanslutning har denna bidragsmöjlighet varit stoppad under perioden den 20 april 1999 till den 1 juni 2001. Större delen av bidraget, avseende beslut om 201 miljoner kronor i 16 585 ärenden, gäller ansökningar som inkommit efter det att stödet återinförts den 1 juni 2001.

Sammantaget har beviljade bidrag för konvertering till enskild bränsleledning under perioden från den 1 januari 1998 till och med den 30 april 2003 lett till investeringar som förväntas innebära en minskad elanvändning på totalt ca 280 GWh och ett minskat effektbehov på 116 MW.

Den övervägande majoriteten (99 procent) av ärendena avser konvertering av småhus. Av dessa ärenden avser 70 procent delkonvertering från direktverkande elvärme, 20 procent delkonvertering från elpanna och resterande 10 procent fullständig konvertering från elvärme.

Solvärme

Investeringsstödet för solvärme infördes den 1 juni 2000. För budgetåren 2000 och 2001 avsattes 10 respektive 20 miljoner kronor. I och med att ytterligare 20 miljoner anvisades för 2002 har därmed totalt 50 miljoner kronor hittills avsatts för stöd till investeringar i solvärme. Av dessa har totalt 27 miljoner kronor beviljats som stöd under perioden 1 juni 2000 till och med den 30 april 2003.

De projekt som beviljats bidrag under denna tid beräknas leda fram till en minskad energianvändning om ca 16 GWh. Omkring hälften av den ersatta energimängden utgörs av el, och redovisas i tabell 6.1 som "årlig reduktion". Om alla bidragsmedel utnyttjas (50 miljoner kronor) uppskattas den årliga energisättningen kunna komma att uppgå till

ca 30 GWh, och den totalt minskade elanvändning till följd av detta till omkring 15 GWh.

Solvärmebidraget är till skillnad från de andra åtgärderna för att minska elanvändningen prestandarelaterat och proportionellt mot den beräknade årliga värmetillförseln. Syftet med det prestandarelaterade bidraget är att det ska främja utvecklingen och ge prissänkande effekter.

Enligt Energimyndighetens rapportering kunde en kraftig försäljningsökning konstateras under tredje kvartalet 2002 tillsammans med ett kraftigt prisfall (ca 20 – 30 procent) för samma period, både vad gäller solfångare och kompletta system. Den huvudsakliga anledningen är genomslaget vid försäljningen av det vinnande bidraget från ett internationellt teknik-upphandlingsprojekt. Då projektets prisgaranterade anläggningar levererats kommer sannolikt priserna att åter stiga något. Dock förväntas nivån fortfarande vara lägre jämfört med tidigare perioder och system.

Åtgärder för att öka tillförseln av förnybar elproduktion m.m.

Målet med åtgärderna för att öka tillförseln av elektricitet från förnybara energikällor är att öka tillförseln med totalt 1,5 TWh per år under perioden 1998 – 2002. Fördelningen mellan energislagen är 0,75 TWh biobränslebaserad kraftvärme, 0,5 TWh vindkraft samt 0,25 TWh småskalig vattenkraft.

De anslagna resurserna för biobränslebaserad kraftvärme fulltecknades under 1999. Under 2002 har Energimyndigheten inte fått in några nya ansökningar för biobränslebaserad kraftvärme. Genom de projekt som beviljats under tidigare år har i princip hela det tilldelade anslagsbeloppet bundits upp genom beslut. Målet om 0,75 TWh kommer därmed att uppnås. Anläggningarna har successivt tagits i drift från och med 2000. Produktion i samtliga anläggningar beräknas ske från och med 2003.

Målet på 0,5 TWh årlig elproduktion från vindkraft uppnåddes under juni månad 2001. Beviljade ansökningar under 1998 – 2002 summerar till 1,584 TWh. Det uppsatta målet för den småskaliga vattenkraften kommer inte att uppnås. Vid utgången av 2002 hade endast 11 GWh driftsatts.

Tabell 6.3 Sammanställning över riksdagens mål och måluppfyllelse avseende åtgärder för att öka tillförseln av förnybar elproduktion 1998 – 2002

Delområde	Mål TWh	Beslutade åtgärder t.o.m. 2002, TWh	Genomförda åtgärder t.o.m. 2002, TWh
Biobränslebaserad kraftvärme	0,75	0,88	0,88
Vindkraft	0,5	0,67	0,50
Småskalig vattenkraft	0,25	0,034	0,011
Summa	1,5	1,584	1,391

Målet med stödet för småskalig elproduktion, den s.k. 9-öringen, har varit att säkra rimliga marknadsvillkor för den småskaliga elproduktionen. Rätten till ersättning har funnits från och med den 1 november 1999 till och med den 30 april 2003. Ersättning har utbetalats under förutsättning att elproduktionen bjudits ut till marknaden för försäljning och att det finns ett avtal mellan köparen och säljaren att ersättningen ska tillfalla producenten till fullo. Under 2002 utbetalades 243 miljoner kronor till 127 köpare av el. Utgifterna bestod till större delen av stöd för den småskaliga vattenkraften. Energimyndigheten bedömer att måluppfyllelsen är god då stödet medverkar till att säkerställa driften i anläggningarna.

Elcertifikatsystemet startade den 1 maj 2003. Systemet har fungerat väl och marknaden för elcertifikaten är under utveckling. Förseningar vid godkännande av anläggningar har inneburit att endast en mindre mängd elcertifikat kunnat utfärdas. Enligt marknadsstatistik från Svenska kraftnät har också ett begränsat antal elcertifikat omsatts. Det är således svårt att dra några slutsatser om certifikatspriserna. Mycket tyder dock för närvarande på att prisnivån närmar sig det uppsatta taket på kvotpliktsavgiften.

Åtgärder för en effektivare energianvändning

Åtgärderna syftar till att främja en effektivare användning av energi genom att stimulera användningen av befintlig energieffektiv teknik och främja introduktion av ny energieffektiv teknik. Åtgärderna omfattar främst informations- och kunskapsspridning och stöd till teknikupphandling. Det är av olika skäl svårt att ställa upp relevanta kvantitativa mål (se Ds 2001:60 *Effektivare energianvändning*).

För att öka kunskapen och intresset för miljömässigt motiverade energieffektiviseringar

genomförs informations- och utbildningsinsatser. Energimyndigheten har under året givit ut 22 publikationer om energianvändning riktade till såväl specifika användargrupper som allmänheten. Energimyndigheten har vidare genomfört och bidragit till ett flertal konferenser, utbildningar och seminarier. Totalt har ca 7 miljoner kronor avsett stöd till regionala energikontor.

Stödet till teknikupphandling syftar till att stödja produkter eller system där utveckling behövs för att få fram energieffektivare teknik. Teknikupphandlingarna genomförs i samarbete mellan tillverkare och beställare. Energimyndigheten har fattat beslut om två nya teknikupphandlingar under 2002 rörande styr- och övervakningssystem för fastigheter respektive energieffektiva luftrenare för tilluftsaggregat. Ytterligare fjorton teknikupphandlingar pågår i olika faser. Under året har en teknikupphandling avslutats avseende kopieringsmaskiner som beräknas ha lett till en energiprestandaökning om ca 60 procent på årsbasis och med en bedömd marknadsandel om ca 16 procent.

Konsumentverket ansvarar för delprogrammet med provning, märkning och certifiering av energikrävande utrustning. Till största delen har resurserna använts för provning av energikrävande utrustning som används i hemmen och för att utveckla nya provningsmetoder. Vidare har en uppföljning av hur väl märkningen enligt det europeiska energimärkningssystemet som funnits inom EU sedan 1995 genomförts. Genomsnittligt visade sig 87 procent av de hushållsapparater som omfattas av kraven vara korrekt märkta vid en undersökning av 178 försäljningsställen i 35 kommuner. Vidare har Konsumentverket medverkat i två internationella databasprojekt. Projekten avser uppbyggnad av databaser för energideklarerade produkter respektive hemelektronikprodukter med låg standbyeffekt.

Bidrag till kommunal energirådgivning har under 2002 beviljats till 283 kommuner, vilket är oförändrat jämfört med 2001. Energimyndighetens uppföljning av den kommunala energirådgivningen 2002 visar att ca 73 procent av energirådgivarna upplevt ett ökat intresse för deras verksamhet från allmänheten jämfört med föregående år.

Ett långsiktigt uthålligt energisystem

Insatserna kring forskning, utveckling och demonstration inom energiområdet skall bidra till ökad användning av renare och effektivare energiteknik. Verksamheten skall bidra till att stabila förutsättningar skapas för ett konkurrenskraftigt näringsliv och till en förnyelse och utveckling av den svenska industrin. Verksamheten skall bygga upp vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens på energiområdet inom universiteten, högskolorna och näringslivet. Forskningens inomvetenskapliga kvalitet skall vara hög och insatserna skall vara relevanta.

Insatsernas långsiktiga karaktär innebär att det inte är meningsfullt att mäta måluppfyllelsen med enskilda resultat under ett enskilt år. Nedan

visas därför främst utfall och indikatorer för verksamhetens kvalitet, omfattning, inriktning och relevans.

Verksamhetens omfattning

I tabellen 6.5 redovisas antal beviljade projekt och beviljade medel fördelade på de sexton utvecklingsområdena (se avsnitt 6.4) samt för kategorin övergripande systemstudier och internationellt samarbete. Dessutom redovisas de forsknings- och utvecklingsinsatser som administreras av Vinnova, Formas och Vetenskapsrådet. Redovisningen avser således de samlade insatser för forskning, utveckling och demonstration på energiområdet från anslagen för energiforskning, energiteknikstöd och för introduktion av ny energiteknik.

Tabell 6.5 Antal beviljade projekt och beviljade medel, fördelat på utvecklingsområden, för åren 2000–2002

Temaområde/Utvecklingsområden	2000		2001		2002	
	Antal	Beviljat	Antal	Beviljat	Antal	Beviljat
<i>Miljoner kronor</i>						
<i>Bränslebaserade Energisystem</i>	234	207,4	242	219,4	260	212,5
Uthållig produktion av biobränsle inkl. askåterföring	133	43,8	126	44,8	136	50,4
Avfallsbränslen inkl. biogas	14	8,0	21	11,4	25	13,4
Kraftvärme	43	106,1	42	105,3	48	87,4
Storskalig värmeproduktion	34	32,0	42	43,5	45	55,3
Vätgasbaserade energisystem	10	17,5	11	14,4	6	6,0
<i>Transport</i>	80	49,5	81	79,4	86	149,9
Produktion av biodrivmedel	36	20,8	26	21,0	28	95,2
Förbränningsmotorer m.m.	42	24,7	33	39,8	36	30,0
Elektriska drivsystem	2	4,0	22	18,6	22	24,7
<i>Elproduktion/Elteknik</i>	73	86,4	78	77,9	73	75,3
Vattenkraft	11	8,4	11	8,0	11	7,6
Vindkraft	48	39,9	47	34,3	41	27,5
Solcellsystem	5	9,3	5	11,8	6	12,7
Kraftöverföring och distribution	9	28,8	15	23,8	15	27,5
<i>Industri</i>	44	53,8	48	46,8	55	70,6
Enhetsprocesser inom industrin	38	50,5	45	45,4	54	70,6
Hjälpssystem inom industrin	6	3,3	3	1,4	1	0,0
<i>Bebyggelse</i>	103	56,8	159	95,4	142	114,6
Uppvärmning, kylning och klimatskal	87	44,3	130	78,3	110	91,1
Komponenter och hjälpssystem	16	12,5	29	17,1	32	23,5
<i>System/Internationellt/mm</i>	84	38,4	85	48,1	105	60,9
Energisystemstudier, m.m.	35	20,2	24	23,5	26	24,0
Övergripande internationellt samarbete	49	18,2	61	24,6	79	36,9
Summa Energimyndigheten	618	492,3	693	567,0	721	683,8

Det är värt att notera att tabell 6.5 redovisar beviljade medel under respektive år, och inte utbetalade eller upparbetade medel. Tabellen ger alltså snarare en bild av myndigheternas arbete med att initiera verksamhet än av den totala omfattningen av den finansierade verksamheten. För den verksamhet som administreras av Energimyndigheten har det totala antalet beviljade projekt per år under programperioden stigit kontinuerligt från 413 år 1998 till 721 för år 2002. Samtidigt har omfattningen av beviljade medel stigit från 440 miljoner kronor 1998 till cirka 684 miljoner kronor år 2002.

De i särklass största statliga insatserna görs inom temaområdet Bränslebaserade energisystem, vilket svarar väl mot betydelsen av biobränslen och avfallsbränslen i energisystemet. Insatserna inom temaområdet Transport har ökat kraftigt och är nu det till omfattningen näst största. Även inom temaområdena Industri och Bebyggelse har omfattningen ökat, medan verksamheten kring elproduktion och elteknik ligger mera konstant.

Fördelningen av finansieringen från staten och från näringslivet på de fem tematiska områdena samt det systemövergripande området redovisas i tabell 6.6. Företagsfinansieringen är stor främst på temaområdena Elproduktion och kraftöverföring och Industri, vilket torde avspegla det starka svenska näringslivet på dessa områden. Även när det gäller Transportområdet och Bränslebaserade energisystem är näringslivsfinansieringen betydande.

Tabell 6.6 Statlig finansiering respektive näringslivsfinansiering per temaområde under 2002

Temaområde	Statlig finansiering	Näringslivsfinansiering	Totalt
Bränslebaserade energisystem	213	168	380
Transport	150	58	208
Elproduktion och kraftöverföring	75	159	235
Industri	71	171	242
Bebyggelse	115	115	229
System/Internationellt/m.m.	61	7	68
Summa	684	678	1 362

Den sammanlagda finansieringen från staten och

näringslivet uppgår för år 2002 till 1 362 miljoner kronor, vilket innebär en ökning från 878 miljoner kronor år 2000 och 1 047 miljoner kronor 2001. Näringslivet bidrog 2002 med ungefär lika mycket som staten via Energimyndigheten vilket är en ökning jämfört med 44 procent 2000 och 46 procent 2001. Näringslivets medfinansiering av insatserna inom det långsiktiga energipolitiska programmet har således ökat kraftigt såväl i absoluta tal som i andel av helheten.

Tabell 6.7 visar hur av Energimyndigheten beviljade medel fördelats mellan grupper av bidragstagare. Den största mottagarkategorin är 2002 universitet och högskolor med 44 procent, vilket kan jämföras med 43 procent 2000. Andelen har minskat jämfört med 2001, då den var hela 49 procent, men har ökat väsentligt jämfört med 32 procent 1998. Samtidigt som andelen beviljade medel till mottagarkategorin Företag ökat från 28 procent 2000 till 32 procent 2002 har stödandelen för branschorgan och institut minskat ungefär i motsvarande grad.

Tabell 6.7 Anslagsmottagare 2000–2002

Andel av finansiering i procent Anslagsmottagare	2000	2001	2002
Företag	28	25	32
Branschorgan/institut	22	19	17
Universitet och högskolor	43	49	44
Offentliga organ/övriga	4	4	4
Internationella	3	3	3
Summa procent	100	100	100
Summa beviljade medel, miljoner kronor	492	567	684

Verksamheten genomförs till stor del i form av forskningsprogram, utvecklingsprogram eller annan programlagd verksamhet. I tabell 6.4 nedan redovisas antalet av Energimyndigheten finansierade forskningsprogram, samt utvecklingsprogram och kompetenscentra fördelade på de fem aktuella temaområdena. Antalet program har tidigare förhållit sig i det närmaste konstant över perioden, men den ökning som kunde ses även för år 2001 har nu accentuerats och det sammanlagda antalet program ökat från 46 under 2001 till 55 under 2002.

Tabell 6.8 Forskningsprogram, samt utvecklingsprogram och kompetenscentra som finansierats av Energimyndigheten under 1998–2002

Temaområden	Forskningsprogram					Utvecklingsprogram och Kompetenscentra				
	1998	1999	2000	2001	2002	1998 ¹	1999	2000	2001	2002
Bränslebaserade energisystem	6	7	9	9	12		10	11	11	13
Transport		3	2	2	2		1	1	1	1
Elproduktion och kraftöverföring	5	4	2	3	3		7	7	7	7
Industri	1	1	1	1	2		4	4	5	7
Bebyggelse	3	2	2	2	3		4	5	5	5
Summa	15	17	16	17	22	26	26	23	29	33

¹ För 1998 kan endast totala antalet redovisas medan nya redovisningsrutiner fr.o.m. 1999 möjliggör redovisning fördelat på temaområden.

Omfattningen av de forsknings- och utvecklingsinsatser som administreras av Vinnova, Formas och Vetenskapsrådet framgår av tabell 6.9.

Tabell 6.9 Omfattningen i miljoner kronor av övriga myndigheters insatser för forskning och utveckling på energiområdet

Verksamhet	2000	2001	2002
Natur- och teknikvetenskaplig grundforskning (VR)	46	48	52
Bebyggelse (Formas)	20	22	23
Transporter (Vinnova)	5	10	18
Samverkansprogrammet för miljöanpassad fordonsteknik (Vinnova)	21	53	80
Summa	92	133	173

Det bör observeras att tabellen redovisar den finansiering som ges inom utgiftsområde 21 *Energi*. När det gäller samverkansprogrammet för miljöanpassad fordonsteknik tillkommer finansiering från utgiftsområde 22 *Kommunikationer* och utgiftsområde 24 *Näringsliv*.

Tabell 6.10 Antal doktors- och licentiatexamen 1998 -2002

Tema-områden	1998		1999		2000		2001		2002	
	Dr.a	Lic.a	Dr.	Lic.	Dr.	Lic.	Dr.	Lic.	Dr.	Lic.
Bränslebase- rade energi- system			14	24	16	15	38	26	29	19
Transport			8	3	9	1	8	5	5	5
Elproduktion och kraftöverföring			9	7	10	13	10	10	15	15
Industri			4	2	6	3	4	12	4	7
Bebyggelse			2	1	2	2	5	1	5	14
Summa	27	32	37	37	43	34	65	54	58	60

^a För 1998 kan endast totala antalet redovisas medan nya redovisningsrutiner fr.o.m. 1999 möjliggör redovisning fördelat på temaområden.

Verksamhetens relevans garanteras till stor del genom representation från näringslivet och andra aktörer i de olika programmens styrgrupper. Den organisatoriska hemvisten för styrgruppernas ledamöter inom forskningsprogram och kompetenscentra, utvecklings-

program framgår av tabell 6.11. Näringslivets representation i programmens styrgrupper är hög och stabil, även om en viss minskning kan noteras. Andelen forskare och forskningsfinansiärer har ökat något över åren.

Tabell 6.11 Organisatorisk hemvist för styrgrupper/styrelsers ledamöter under perioden 1999–2002 för forsknings- och utvecklingsprogram samt kompetenscentra

Organisation	1999		2000		2001		2002	
	Antal	Andel(%)	Antal	Andel(%)	Antal	Andel(%)	Antal	Andel(%)
Näringsliv	192	57	174	53	159	50	173	48
Universitet och högskola	63	19	70	21	71	22	85	24
FoU-finansiärer, inkl. Energimyndigheten	31	9	40	12	45	14	48	13
Branschorganisationer	21	6	20	6	12	4	21	6
Industriforskningsinstitut	6	2	6	2	9	3	11	3
Myndigheter/övriga	22	7	18	6	24	7	21	6
Totalt	335	100	328	100	320	100	359	100

För att säkerställa verksamhetens kvalitet och relevans har Energimyndigheten under 2002 låtit genomföra oberoende utvärderingar av sammanlagt åtta forsknings- och utvecklingsprogram.

De program som utvärderats är Stiftelsen Svensk Torvforskning 2001 – 2002, Energigastekniska utvecklingsprogrammet, SGC 2000 – 2003, Energisystem i vägfordon 2000 – 2003, Vattenkraft – miljöeffekter, åtgärder och kostnader i nu reglerade vatten 1999 – 2002, Vattenturbinteknik 1999 – 2002, SolEl 2000-2002, ELEKTRA 1999 – 2002 samt Metallurgisk forskning med energibesparingspotential, MEFOS 2000 – 2002.

Nedan följer en kort redovisning av de åtta utvärderingar som genomförts 2002. Dessutom redovisas den särskilda utvärdering som gjorts av samverkansprogrammet för miljöanpassad fordonsteknik.

Stiftelsen Svensk Torvforskning 2001 – 2002

Utvärdering av torvprogrammet genomfördes hösten 2002 av konsultföretaget Ångpanneföreningen (ÅF). Programmet är ett utvecklingsprogram med ekonomiskt stöd även från näringslivet. Utvärderingen pekar på att programmet drivit många projekt och haft hög ambition med hänsyn till budget, men att projektresultaten haft relativt begränsad spridning samtidigt som allmän information och

fakta om torv har haft god spridning till intressenter och allmänhet.

Energigastekniska utvecklingsprogrammet, SGC 2000 – 2003

Utvärderingen genomfördes hösten 2002 av tre nordiska utvärderare. Programmet är ett utvecklingsprogram med ekonomiskt stöd även från näringslivet. Utvärderingen pekar på att formulerade mål har uppfyllts, att betydande stöd från näringslivet har utverkats till projekten, att samverkan mellan högskola och näringsliv fungerar bra och att resultaten fått en bra spridning inom landet, dock sämre internationellt.

Energisystem i vägfordon 2000 – 2003

En industri- och energirelevansutvärdering av programmet gjordes i december 2002 av två utvärderare, en finländsk konsult med hög akademisk kompetens samt av en svensk konsult med erfarenhet inom svensk fordonsindustri. Resultatet pekar på att programmet leds effektivt och speciellt uppmärksammas idén med att formatera delprojekten i kluster, vilket anses ha ökat samarbetet mellan högskola och industri, men även mellan forskarna.

Utvärderarna rekommenderar att en fortsatt, men mer fokuserad, satsning bör ske på de mest prioriterade områdena. Hybridfordonsteknologi bör prioriteras högst under nästa programperiod. Andra prioriterade områden bör vara förbrän-

ningsmotorer för tunga fordon samt bränsleceller för fordonsdrift och för drift av kringssystem. Utvärderarna förordar att man går vidare med något av de pågående projekten och utvecklar en fullskale-prototyp eller demonstrator.

Vattenkraft - miljöeffekter, åtgärder och kostnader i nu reglerade vatten 1999 – 2002

Utvärdering av programmet genomfördes i april 2002 av tre nordiska utvärderare med olika kompetens och bakgrund. Resultatet av utvärderingen pekar på att programmet tar upp ett viktigt och relevant ämne samt att forskarna utgör en betydande potential. Utvärderarna rekommenderade att inbjudan att inkomma med projektförslag till en andra programperiod bör vara tydligare med avseende på de krav som ställs på kommande projekt.

Vattenturbinteknik 1999 – 2002

Utvärdering av programmet genomfördes i april 2002 av två internationella och en nationell utvärderare med olika kompetens och bakgrund. Resultatet av utvärderingen pekar på att forskningen väl uppfyllt de av programstyrelsen uppställda målen och uppfyller uppsatta kriterier för vetenskaplig kvalitet och industriell relevans. De olika forskargrupperna utgör en solid plattform och lämpar sig väl för gemensam forskning och utbildning.

SolEl 2000 – 2002

Utvärdering av programmet genomfördes under hösten 2002 av en svensk expert inom området. Resultatet av utvärderingen pekar på att programmet har en ganska bred och allmän målformulering vilket gör att uppfyllandegraden kan vara svår att mäta. Det konstateras dock att genomförda insatser ligger väl inom den ram som målbeskrivningen ger. Relevansen i de olika projekten har varit hög och programmet har den tillämpade karaktär och inriktning som programplanen anvisar. Medan programmet bedöms aktivt ha bidragit till att Sverige har kunnat upprätthålla sin position vad gäller kunskaps- och utvecklingsläge inom området relativt omvärlden har begränsad budget lett till ett antal små och korta projekt. Tillvägagångssättet kan enligt utvärderaren ses över vid en eventuell ytterligare etapp.

ELEKTRA 1999 – 2002

Utvärdering av programmet genomfördes i september 2002 av tre internationella utvärderare. Utvärderingen inriktades i första hand på programmets industriella relevans. Elektra-programmet bedöms ha varit framgångsrikt då det gäller att uppnå målen långsiktig uppbyggnad av det svenska kraftföretagens konkurrenskraft, examinering av forskarutbildade inom området samt en höjning av den nationella kunskapsbasen inom elkraftteknologi.

Utvärderarna ger rekommendationer för fortsatt arbete, bl.a. att studenter under en längre tidsperiod bör kunna utföra delar av projekten i näringslivsmiljö, att konsultbolagens roll inom näringslivet bör uppmärksammas i ökad grad, och att samverkan mellan närliggande projekt bör förbättras.

Eftersom forskargrupper av signifikant storlek finns på tre ställen i Sverige anser utvärderarna även att det bör övervägas om det går att starta en nationell (virtuell) forskarskola inom elkraftteknik.

Metallurgisk forskning med energibesparingspotential, MEFOS 2000 – 2002

En relevansutvärdering av utvecklingsprogrammet "Metallurgisk forskning med energibesparingspotential" genomfördes under hösten 2002 av ÅF - Energikonsult AB. Dessutom har en vetenskaplig utvärdering av programmet och de vetenskapliga rapporter som givits ut inom programmet, genomförts i december 2002 av två amerikanska utvärderare. Syftet med utvärderingen var att utgöra underlag för beslut om stöd under en ny programperiod. Energirelevans och grad av måluppfyllelse har bedömts under en 10-årsperiod och en teknisk och ekonomisk bedömning av bidrag till uppnådd och förväntad energieffektivisering har gjorts. Utvärderingen pekar på att programmet har varit framgångsrikt när det gäller att uppfylla målen. Den valda mixen av projekt som ingår i programmet och som har utvärderats är representativa och har skett inom intressanta områden och den utrustning som använts har varit adekvat. Verksamheten visar på en samlad potential för energieffektivisering över 10 år på 616 GWh/år. Styrningen av programmet fungerar mycket bra, projektledarna utför ett högkvalitativt utvecklingsarbete och MEFOS har högt anseende på den internationella arenan.

För framtiden vore det önskvärt att ta in fler forskarstuderande i projekten, samt att förbättra långtidsplaneringen av målen vid de årliga prioriteringskontakterna med medlemsföretagen.

Samverkansprogrammet mellan staten och fordontillverkarna kring utveckling av mer miljöanpassade fordon

Utvärderingen utfördes under första halvåret 2003 av en grupp på fem personer, två fristående experter med lång erfarenhet från fordonsindustrin, två personer med lång erfarenhet från myndighetsarbete med miljöanpassning av bland annat fordon samt en forskare med fordonsindustri som specialitet. Programmet har kommit halvvägs, finansieringen från det långsiktiga energipolitiska programmet, 300 miljoner kronor, täcker inledningen av programmet och finansieringen av avslutningen, 200 miljoner kronor, sker via Vinnova och Vägverket. Industrins finansiering av programmet omfattar 1 300 miljoner kronor. Utvärderarna gör bedömningen att trots de för fordonsindustrin relativt små insatserna, 27,5 procent, från staten har programmet en stor strategisk betydelse vad gäller tillverkarnas interna prioriteringar. De delar av industrins budget som avser den mer grundläggande industriforskningen är relativt små och programmet har därmed stor betydelse för att säkerställa det långsiktiga arbetet inom företagen samt stärka nätverken med högskolans forskningsinstitutioner. Speciellt mot bakgrund av industrins globala karaktär är det av stor betydelse för de svenska delarna av företagen att fordonsforskningen i Sverige håller hög kvalitet och långsiktigt har en garanterad bas. Utvärderarna noterar även att det är positivt att ett såpass stort program kunnat starta så snabbt som skett. Utvärderarna konstaterar vidare att programmet skulle vinna på att utveckla nätverken ytterligare, både mellan projekt inom programmet och externt. Programmet har ett antal insatsområden som inte alla naturligt är integrerade. Här föreslås insatser för att stärka erfarenhetsutbyte och samverkan för att nå programmets övergripande mål. Utvärderarna lyfter fram satsningarna inom områdena ny dieselmotorteknik (HCCI) och bränsleceller/hybridfordon (FCHEV) som särskilt viktiga och framhåller att de bör ges en fortsättning även efter samverkansprogrammet

löper ut på minst samma nivå. Ett delmål som bedöms kräva ytterligare insatser är att nå underleverantörerna som idag har en utsatt position i Sverige. Här framhålls leverantörernas begränsade egna resurser för att medverka i större projekt. Speciella insatser föreslås för att få med leverantörer, både etablerade och inom nya teknikområden. Mer aktiva insatser från programmet rekommenderas liksom möjligen en viss justering av finansieringsgraden liknande den för små och medelstora företag inom EU.

Sammantaget ser utvärderarna ingen anledning att förändra programmets insatsområden och prioriteringar med tyngdpunkt på förbränningsmotorteknik och bränsleceller. Man poängterar vikten av ett fortsatt strategiskt stöd till kompetensuppbyggnad inom svensk fordonsindustri, både tillverkare och leverantörer, i den omstrukturering av fordonsindustrin som pågår. Överlevnaden för svensk fordonsindustri beror av hur väl man kan klara konkurrensen och inte minst de krav som Kyotoavtalet ger upphov till genom behov av nya bränslen och effektivare och miljövänligare bilar.

Verksamhetens inriktning och resultat

Energimyndighetens strategi och verksamhetsplanering bygger på en bedömning av konkurrensförutsättningar, produktionsutveckling, efterfrågeutveckling och den kommersiella mognaden för sexton olika utvecklingsområden.

Energimyndigheten har i rapporten *Forskning och utveckling inom energiområdet – resultatredovisning 2003* (STEM ER 5:2003) gjort en uppföljning av tidigare arbete. Syftet med rapporten är att beskriva forsknings- och utvecklingsläget för ny kunskap och ny teknik inom skilda områden såväl i dagsläget som på längre sikt. Det centrala i rapporten är att beskriva hur ny kunskap och ny teknik närmar sig marknaden. Redovisningen bygger på de fem temaområden och de sexton utvecklingsområden som beskrivits ovan (avsnitt 6.4). För de olika områdena beskrivs marknaden och dess aktörer, dagens kunskapsnivå, pågående kunskaps- och teknikutveckling, innovationssystemet, eventuella barriärer, åtgärdsförslag, samt miljöpåverkan.

I rapporten redovisas för olika tekniker inom varje utvecklingsområde den tekniska och den ekonomiska mognadsgraden idag och på tio års

sikt. Den uppskattade tiden till kommersiellt genombrott anges också.

Utöver denna omfattande redovisning har Energimyndigheten i rapporten *Energiforskning i verkligheten – några fallstudier* (STEM ER 6:2003) redovisat en mer ingående studie av insatser och utvecklingsläge vad gäller områdena solvärme, vindkraft, värmepumpar, torkning av biobränsle, svartlutsförgasning och rökgas-kondensering.

Det framgår av den samlade rapporteringen att en stor del av Energimyndighetens insatser avser vidareutveckling och effektivisering av tekniker som redan är introducerade på marknaden. Ett exempel på detta är området storskalig värmeproduktion där insatser inriktas mot minskad miljöpåverkan från nya och befintliga anläggningar. Andra insatser inriktas mot kommersiellt genombrott och teknisk och ekonomisk mognad på betydligt längre sikt. Detta gäller t.ex. nya krafvärmetekniker som evaporativ gasturbin och indirekt eldad gasturbin med en bedömd tid för kommersiellt genombrott kring år 2030. Produktion av etanol från skogsråvara bedöms kunna få ett kommersiellt genombrott kring 2015 och solcellssystem omkring år 2025.

Det fortlöpande prioriteringsarbetet utvecklas successivt och ett utökat utbyte av kunskap har skett under året genom att bland annat miniseminarier har anordnats för berörd personal som därigenom fått del även av andra forskningsresultat.

Programmet för energisystemstudier, AES-programmet, ger stöd till forskning som utvecklar metoder och modeller som kan användas för att följa förändringar och skeenden inom energisystemet, för att påverka/styra eller för studera olika framtidslinjer. För att ytterligare förstärka sambandet mellan forskningsverksamheten och det interna arbetet har ansvaret för forskningsprogrammet placerats inom samma avdelning som myndighetens prognos- och utredningsverksamhet, avdelningen för systemanalys, i den nya organisation som gäller från och med 2003.

Inom ramen för Energimyndighetens prognos- och utredningsarbete har framförallt MARKAL-modellen använts i samband med prognosarbete och för analyser av olika

styrmedel.

Energimyndigheten har deltagit aktivt i Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademiens projekt *Energiframsyn Sverige i Europa* vilket genomfördes under perioden hösten 2001 till februari 2003.

Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

Klimatinsatserna syftar till att ge erfarenheter av Kyotoprotokollets s.k. projektrelaterade mekanismer, gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling, och därtill kopplade överföringar av resulterande utsläppsminskningar mellan parter som har kvantifierade åtaganden i Kyotoprotokollet. Detta görs genom att tillsammans med utländska samarbetsparter utveckla, genomföra och utvärdera investeringsprojekt i andra länder som bidrar till minskade utsläpp av växthusgaser. Energimyndigheten och tidigare NUTEK har genomfört cirka 70 projekt i de baltiska länderna samt i Ryssland och Polen sedan 1993 inom ramen för pilotfasen för gemensamt genomförande. Projekten kan delas in i kategorierna konvertering till biobränsle, åtgärder i distributionsledet (fjärrvärme) samt åtgärder för energieffektivisering i byggnader. Projekten finansieras genom förmånliga lån till kommuner och företag i mottagarländerna.

Projektet har bidragit till en renare närmiljö genom minskade utsläpp av svaveldioxid, kväveföreningar och sot. De har även resulterat i en bättre värmeförsörjning i mottagarländerna. Insatserna har även bidragit till en positiv inställning till miljöinriktad energipolitik i mottagarländerna och uppbyggnaden av en inhemsk marknad för energiprodukter. Vidare har programmet medfört att långsiktigt samarbete i många fall etablerats mellan svenska företag och företag i värdländerna.

En sammanfattning av uppnådda resultat och därmed förenade kostnader ges i nedanstående tabeller. Tabellerna 6.12 – 6.15 visar resultat av genomförda projekt i Baltikum och Ryssland t.o.m. 2002 (enligt uppgifter från Energimyndigheten).

Tabell 6.12 Konverteringsprojekt

Land	Antal	Beräknad CO ₂ minskning (ton)	Kostnad per reducerat ton CO ₂ (kr)
Estland	9	1 250 000	47
Lettland	14	1 230 000	49
Litauen	8	1 065 000	54
Ryssland	8	803 000	65
Samtliga	39	4 348 000	53

Tabell 6.13 Fjärrvärme

Land	Antal	Beräknad CO ₂ minskning (ton)	Kostnad per reducerat ton CO ₂ (kr)
Estland	8	219 000	98
Lettland	5	76 200	226
Litauen	1	3 260	460
Samtliga	14	298 460	134

Tabell 6.14 Energieffektivisering

Land	Antal	Beräknad CO ₂ minskning (ton)	Kostnad per reducerat ton CO ₂ (kr)
Estland	4	33 000	464
Lettland	3	5 700	1 053
Ryssland	4	16 000	350
Samtliga	11	54 700	492

Tabell 6.15 Samtliga projekt

Land	Antal	Beräknad CO ₂ minskning (ton)	Kostnad per reducerat ton CO ₂ (kr)
Estland	21	1 502 000	64
Lettland	22	1 312 000	64
Litauen	9	1 068 000	55
Ryssland	12	819 000	71
Samtliga	64	4 701 000	63

Av de olika projektkategorierna har konverteringsprojekten uppvisat lägst kostnad per reducerat koldioxidenheter medan effektiviseringsprojekten uppvisat de högsta kostnaderna. Marknaden för nya konverteringsprojekt i de baltiska länderna är begränsad, medan det finns en stor potential för nya projekt i Ryssland. De högre kostnaderna för fjärrvärme- och i synnerhet för energieffektiviseringsprojekt i jämförelse med

konverteringsprojekten kan delvis hänföras till att projekten är små och därmed har höga investerings- och transaktionskostnader per reducerad koldioxidenheter.

Pilotfasen för gemensamt genomförande avslutades i praktiken år 2000. Övergången till att genomföra projekt inom ramen för Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer (gemensamt genomförande resp. mekanismen för ren utveckling) har blivit utdragen. Vid klimatkonventionens, sjunde partsmöte i Marrakech 2001 kunde man enas om regelverken och under 2002 och 2003 har det sedan pågått ett internationellt arbete för att göra dessa operationella. Möjligheterna att teckna avtal om projekt med projektägare och ramavtal med länder om projektsamarbete har därmed kraftigt förbättrats.

Energimyndigheten har sedan 2002 arbetat med projekt för mekanismen för en ren utveckling. En utlysning med förfrågan om projekt har efter närmare analys resulterat i fortsatt arbete med fem projekt med en total utsläppsreduktion på omkring 4,3 miljoner ton koldioxidkvivalenter under projektens livslängd. Priset beräknas i genomsnitt komma att uppgå till omkring 4 öre per kilo koldioxid.

En utlysning med förfrågan om projekt inom ramen för mekanismen för gemensamt genomförande gjordes i juli 2003 och beräknas resultera i att avtal om förvärv av utsläppsreduktionsenheter kan slutas för 3–4 små eller medelstora projekt i Östeuropa.

6.5.2 Analys och slutsatser

Energipolitiska åtgärder på kort sikt

Regeringen konstaterar att målet för de elminskande åtgärderna inom 1997 års kortsiktiga program uppnåtts med insatserna under programperioden. Slutresultatet av programåtgärderna kommer emellertid att föreligga först under 2004 beroende på långa genomförandetider för vissa av åtgärderna. Efterfrågan på bidragen har varierat kraftigt under perioden bl.a. till följd av variationer i elpriset. Justeringar av stöden har även gjorts vid flera tillfällen under programmet i syfte att öka bidragseffektiviteten. Några ytterligare medel för stöden till konvertering av eluppvärmda fastigheter anvisas inte efter 2002, i enlighet med

den ändrade inriktning som beslutades i och med 2002 års energipolitiska beslut.

Regeringen konstaterar att målen avseende stöden för utbyggnaden av vindkraftverk och biobränsleeldade kraftvärmeverk kommer att nås genom insatserna under programperioden. Emellertid kommer målet avseende utbyggnaden av småskalig vattenkraft ej uppnås. Regeringen konstaterar dock att den omfördelning av medel som genomförts under programperioden innebär att det samlade målet för investeringsstöden till förnybar elproduktion kommer att uppnås. Riksdagen godkände i juni 2002 regeringens förslag till en kraftigt höjd ambitionsnivå avseende utbyggnaden av förnybar elproduktion. Sedan den 1 maj 2003 är det nya främjandesystemet – elcertifikatsystemet – i drift. Regeringen föreslår till följd av detta att ett nytt anslag för att finansiera en statlig prisgaranti för elcertifikat införs. Garantin gäller för perioden 2004 till och med 2008 och syftar till att ge producenterna ett skydd mot alltför låga certifikatpriser genom att de under en inledande period garanteras ett fast pris (se avsnitt 7.1.9).

Regeringen avser vidare återkomma till riksdagen under hösten 2003 med en proposition innehållande ett förslag om att även torv skall berättiga till elcertifikat. Regeringen anmälde den 2 juli 2003 en sådan ändring av elcertifikatsystemet till Europeiska Kommissionen. Regeringen bedömer att föreslagna ändringar skall kunna träda i kraft under 2004.

Regeringen bedömer att åtgärderna för en effektivare energianvändning stimulerar intresset för energieffektiviseringar hos såväl specifika användargrupper som allmänheten. Regeringen konstaterar med tillfredsställelse att samtliga 290 kommuner i landet har ansökt om bidrag för kommunal energirådgivningsverksamhet under 2003, vilket skapar goda förutsättningar för att uppfylla intentionerna i 2002 års energipolitiska beslut i denna del.

Ett långsiktigt uthålligt energisystem

Den omställning av energisystemet som riksdagen beslutat om förutsätter fördjupade tekniska kunskaper och teknisk utveckling. De grundläggande kunskaperna behöver fördjupas inom flera områden. Etablerade aktörer och marknader har fortfarande i stor utsträckning

behov av vidare utveckling. En viktig förutsättning för omställningen till ett hållbart energisystem är att vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens på energiområdet byggs upp och görs tillgänglig för innovationssystemets aktörer.

Ett mål för satsningen på forskning, utveckling och demonstration av ny energiteknik är att sänka kostnaderna för ny energiteknik baserad på förnybara energislag och under de närmaste tio åren kraftigt öka inslaget av el- och värmeproduktion baserad på förnybara energikällor och utveckla kommersiellt lönsam teknik för energieffektivisering.

Arbetet med att på en sådan grund få fram ny teknik för nya energisystem och samtidigt uppnå bred acceptans för den nya tekniken är en tidskrävande process som ställer höga krav inte bara på insatsernas kvalitet och relevans, utan även på t.ex. information och resultatspridning. Genombrott nås inte i stora steg i ett kort perspektiv utan snarare i långsiktig följd av små successiva steg.

Mot bakgrund av Energimyndighetens redovisning av insatsernas omfattning, kvalitet och relevans gör regeringen bedömningen att insatserna för ett långsiktigt uthålligt energisystem har goda förutsättningar att bidra till ökad kunskap om de vetenskapliga grunderna för tillförsel, omvandling, distribution och användning av energi med samtidig omsorg om hälsa och miljö.

De metoder som Energimyndigheten utvecklat för att prognostisera teknisk och kommersiell mognad inom sexton olika utvecklingsområden, samt för att redovisa och följa upp åtgärderna inom det långsiktiga programmet, lägger enligt regeringens bedömning grunden för en objektiv prioritering mellan olika typer av åtgärder och områden i linje med den av Energimyndigheten utarbetade långsiktiga strategin. Den förnyade analys som Energimyndigheten redovisat i rapporten *Forskning och utveckling inom energiområdet – resultatredovisning 2003* (STEM ER 5:2003) ger ytterligare stöd för bedömningen att verksamheten riktas mot prioriterade områden som är av intresse för svenskt näringsliv och för det svenska energisystemet. Den ökande andelen medfinansiering från näringslivet stärker denna bedömning.

Mot bakgrund av Energimyndighetens redovisning av läget och insatserna inom de

sexton utvecklingsområdena bedömer regeringen att verksamheten på ett tillfredsställande sätt främjar utvecklingen av ny energiteknik som bidrar till utvecklingen av ett ekonomiskt och ekologiskt uthålligt energisystem och bidrar till ökad användning av renare och effektivare energiteknik.

Mot bakgrund av Energimyndighetens redovisning av antalet finansierade licentiat- och doktorsexamina samt de oberoende utvärderingar av stödet till forskning, utveckling och demonstration med avseende på kvalitet och relevans som genomförts gör regeringen bedömningen att verksamheten inom det långsiktiga energipolitiska programmet bidrar till att skapa vetenskaplig och teknisk kompetens inom universiteten, högskolorna och i näringslivet samt att forskningens inomvetenskapliga kvalitet och insatsernas relevans är tillfredsställande. Mot denna bakgrund bedömer regeringen att verksamheten har goda förutsättningar att bedrivas ändamålsenligt.

Med stöd av regeringens bemyndigande den 6 december 2001 tillkallade chefen för Näringsdepartementet en särskild utredare för att granska och utvärdera insatserna inom 1997 års långsiktiga energipolitiska program och analysera behovet av förändringar, lämna förslag till riktlinjer för det fortsatta långsiktiga energipolitiska programmet och redovisa insatser som skall leda till en långsiktigt hållbar energiförsörjning (dir. 2001:122). Utredaren redovisade uppdraget den 2 september 2003 (SOU 2003:80). Utredaren konstaterar bl.a. att programmets kvalitet och relevans förefaller rimliga och att målen i stort sett har uppfyllts. Regeringen konstaterar att utredarens slutsats är att det inte föreligger något behov av att i grunden förändra omfattningen av statens satsningar på området. Regeringen avser återkomma under våren 2004 med förslag till fortsatta långsiktiga energipolitiska insatser.

Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

Energimyndighetens och Prototype Carbon Funds insatser har gett betydelsefulla erfarenheter av projektverksamhet i andra länder med syfte att minska klimatpåverkande utsläpp. De har bidragit till kostnadseffektiva reduktioner av utsläpp och i praktiken visat att

det finns betydande samhällsekonomiska vinster med internationellt samarbete mot klimatpåverkan.

Totalt beräknas Energimyndighetens aktuella projekt leda till en utsläppsminskning med 8 miljoner ton under projektens totala livslängd (upp till 25 år) varav knappt 1 miljon ton reducerats till och med år 2001. Programmet har haft flera positiva effekter för mottagarländerna.

Regeringen kan dock konstatera att genomförandetakten för de energipolitiskt motiverade internationella klimatåtgärderna har varit lägre än vad som inledningsvis förutsattes. Den oklarhet som länge rått och som delvis fortfarande återstår kring det internationella regelverket för projektredovisning samt för beräkningen och tillgodoräkandet av åstadkomna utsläppsminskningar har fördröjt projektens genomförande. Därtill saknas i de flesta fall administrativa resurser i mottagarländerna att ingå avtal och genomföra projekten i önskvärd takt. Det avtal som planeras för att reglera Östersjöområdet som försöksområde kan bli en katalysator för mycket betydande aktivitet. Användning av Kyotoprotokollets flexibla mekanismer kan minska kostnaderna för åtaganden betydligt.

Kostnadseffektivitet är ett viktigt kriterium för svensk klimatpolitik, såväl nationellt som internationellt och här kan mekanismerna, utöver insatser inom landet spela en roll. En förutsättning är att Kyotoprotokollet träder i kraft. De svenska och nordiska insatserna är bidragande härvidlag. En viktig stimulerande faktor är också EU:s direktiv om utsläppshandel och därtill kopplade projektaktiviteter. Regeringen har tillkallat en delegation med uppgift att lämna förslag i dessa frågor (dir. 2001:56). Delegationen har lämnat ett delbetänkande i juni 2003 och skall under hösten lämna ytterligare förslag för bl.a. lagstiftning och projektmekanismerna och skall avsluta sitt arbete vid utgången av 2004. Regeringen avser att ha ett svenskt system för handel med utsläppsrätter på plats senast 2005.

Regeringen bedömer att arbetet med att utveckla Kyotoprotokollets flexibla mekanismer bör stärkas. Energimyndigheten skall prioritera att förbereda och bearbeta förslag till nya projekt samt ta fram underlag för att ingå bilaterala avtal för klimatprojekt och genomföra dessa projekt.

I detta sammanhang är utvecklingen i mottagarländerna, främst i Ryssland, och den

institutionella kapaciteten, i dessa länder, avgörande för möjligheterna att genomföra trovärdiga och effektiva projekt och avtal om kreditering. Det fortsatta arbetet med att utveckla projektmekanismerna bör beakta

Rysslands viktiga roll i klimatförhandlingarna och även utgå från de betingelser som ges av länkningen av projektmekanismerna till den kommande utsläppshandeln inom det utvidgade EU.

7 Förslag

7.1 Budgetförslag

7.1.1 35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader

Tabell 7.1 Anslagsutveckling

Tusental kronor

År	Slagslag	Belopp	Övrigt	Belopp
2002	Utfall	127 180	Anslags-sparande	2 429
2003	Anslag	140 162 ¹	Utgifts-prognos	136 496
2004	Förslag	146 252		
2005	Beräknat	139 405 ¹		
2006	Beräknat	141 725 ²		

¹ Motsvarar 136 252 tkr i 2004 års prisnivå.

² Motsvarar 136 252 tkr i 2004 års prisnivå.

Anslaget är avsett att finansiera Energimyndighetens förvaltningskostnader. I dessa kostnader ingår även nätmyndighetens verksamhet. Myndighetens beredskapsverksamhet redovisas under utgiftsområde 6 *Försvaret samt beredskap mot sårbarhet*. Förvaltningskostnaderna uppgick till 127 miljoner kronor för 2002, vilket i stort sett motsvarar anslagsnivån. Under 2001 uppgick förvaltningskostnaderna till 131 miljoner kronor.

Därtill finansierar Energimyndigheten sina kostnader för uppföljning och utvärdering av de energipolitiska programmen genom de s.k. programanknutna kostnaderna, som belastar anslagen för de olika åtgärderna inom de

energipolitiska programmen. De programanknutna kostnaderna har ökat successivt i takt med att verksamhetsvolymen ökat.

Tabell 7.2 Utvecklingen av de samlade förvaltningskostnaderna

Miljoner kronor

Anslag	Utfall 1998	Utfall 1999	Utfall 2000	Utfall 2001	Utfall 2002	Prognos 2003
Förvaltningsanslag (35:1/A2)	145	147	135	131	127	140
Programanknutna kostnader	31	53	61	79	85	90
Summa	175	200	196	210	212	230

Myndighetens risk- och sårbarhetsanalys 2003 enligt förordning (2002:472) om åtgärder för fredstida krishantering och höjd beredskap visar att Energimyndigheten inte har koppling till sådan sårbarhet eller sådana risker som allvarligt kan försämra Energimyndighetens förmåga till verksamhet (dnr N2003/1667/ESB). Vidare har myndigheten redovisat kompetensförsörjningen vid Energimyndigheten (dnr N2003/1242/ESB) liksom myndighetens miljöledningsarbete och en uppdaterad miljöutredning avseende myndighetens verksamhet (dnr N2003/1559/ESB).

Budget för avgiftsbelagd verksamhet

Tabell 7.3 Offentligrättslig verksamhet

Tusental kronor

Offentligrättslig verksamhet	Intäkter till inkomsttitel (som inte får disponeras)	Intäkter som får disponeras	Kostnader	Resultat (intäkter kostnader)
Utfall 2002	0	2 750	2 750	0
Prognos 2003	0	3 000	3 000	0
Budget 2004	0	3 000	3 000	0

Tillsynen enligt naturgaslagen (2000:599) påbörjades under 2000 och har befunnit sig i en uppbyggnadsfas. Den första årliga rapporteringen från naturgasföretagen erhöles under 2002, och ligger till grund för tillsynsverksamheten.

Tabell 7.4 Uppdragsverksamhet

Tusental kronor

Uppdragsverksamhet	Intäkter	Kostnader	Resultat (intäkter – kostnader)
Utfall 2002	1 312	415	897
Prognos 2003	1 020	1 917	-897
Budget 2004	300	300	0

Energimyndighetens uppdragsverksamhet avser främst mindre analysuppdrag beställda av andra myndigheter samt viss handläggning av ansökningar inom klimatinvesteringsprogrammen (KLIMP).

Regeringens överväganden

Regeringen bedömer att Energimyndigheten förvaltats sin verksamhet på ett kostnadseffektivt sätt. Regeringen konstaterar att omfattningen av de programanknutna kostnaderna ökat i takt med en ökad verksamhetsvolym.

Regeringen föreslår att 146 252 000 miljoner kronor anslås för 2004. För 2005 beräknas anslagsbehovet till 139 405 000 kronor och för 2006 till 141 725 000 kronor.

Regeringen uppdrog i september 2002 åt Statskontoret att genomföra en verksamhetsöversyn av Energimyndighetens verksamhet. Uppdraget skall redovisas senast den 31 oktober 2003. Regeringen avser att återkomma i 2004 års ekonomiska vårproposition i frågorna om

Energimyndighetens verksamhet och resursbehov med anledning av regeringens uppdrag till Statskontoret.

Från och med 2004 skall i princip all årlig revision avgiftsbeläggas (Avgifter vid Riksrevisionen, prop. 2002/03:63, bet. 2002/03:FiU27, rskr. 2002/03:189). Avgifter och ersättningar tillförs statskassan och redovisas mot inkomsttitel. För anslagsfinansierade myndigheter som under 2003 inte erlägger någon avgift för årlig revision medför föreslagen nyordning en tillkommande kostnad. Denna merkostnad för myndigheterna föreslås kompenseras genom en nivåhöjning från och med 2004.

Tabell 7.5 Härledning av anslagsnivån 2004–2006, för 35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader

Tusental kronor

	2004	2005	2006
Anvisat 2003 i 2003 års statsbudget ¹	140 162	140 162	140 162
Förändring till följd av:			
Pris- och löneomräkning ²	5 195	8 579	10 899
Beslut ³	895	664	664
Övrigt	-	-10 000	-10 000
Förslag/beräknat anslag	146 252	139 405	141 725

¹ Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2002, (bet. 2002/03:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel i 2003 års statsbudget. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning.

³ Avser kompensation för avgifter för årlig revision (Avgifter vid Riksrevisionen, prop. 2002/03:63, bet. 2002/03:FiU27, rskr. 2002/03:189).

7.1.2 35:2 Insatser för effektivare energianvändning

Tabell 7.6 Anslagsutveckling

Tusental kronor

	Anslag	Utgifts- prognos
2003	136 000	125 600
2004	Förslag	136 000
2005	Beräknat	-
2006	Beräknat	-

Anslaget avser bidrag för kommunal energirådgivning, utbildning av och information till energirådgivare samt stöd till regionala energikontor. Anslaget avser även insatser för informationsspridning, utveckling och spridning av verktyg och metoder samt utbildning om energieffektiv teknik, även inom bl.a. det s.k. dialogprojektet Bygga, bo och förvalta för

framtiden. Anslaget får även användas för provning, märkning och certifiering av energikrävande utrustning.

För anslaget har regeringen beslutat om utgiftsbegränsningar för 2003 som innebär att utgifterna får uppgå till högst 130 miljoner kronor under året.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 136 miljoner kronor anslås för 2004.

Tabell 7.7 Härlledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:2 Insatser för effektivare energianvändning

Tusental kronor

	2004	2005	2006
Anvisat 2003 i 2003 års statsbudget ¹	136 000	136 000	136 000
Förändring till följd av:			
Övrigt	-	-136 000	-136 000
Förslag/beräknat anslag	136 000	-	-

¹ Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2002, (bet. 2002/03:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

7.1.3 35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion

Tabell 7.8 Anslagsutveckling

Tusental kronor

	Anslag	Utgifts- prognos	
2003	65 000		33 375
2004	Förslag	49 000	
2005	Beräknat	-	
2006	Beräknat	-	

Tabell 7.10 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Tusental kronor

	2002 utfall	2003 prognos	2004 beräknat	2005 beräknat	2006 – beräknat
Utestående förpliktelser vid årets början	-	-	15 000	25 000	45 000
Nya förpliktelser	-	50 000	59 000	70 000	60 000
Infriade förpliktelser	-	35 000	49 000	50 000	65 000
Utestående förpliktelser vid årets slut	-	15 000	25 000	45 000	40 000
Erhållen/föreslagen bemyndiganderam			211 000		

Anslaget avser bidrag till teknikupphandling för att utveckla och introducera ny energieffektiv teknik på marknaden samt kompletterande stöd till marknadsintroduktion av energieffektiv teknik. För att täcka in alla led i detta arbete ges även kompletterande stöd för marknadsintroduktion av energieffektiv teknik, t.ex. för expansion av fjärrvärmenäten. Anslaget får även användas för informations-, utvecklings- och demonstrationsinsatser avseende konvertering mellan olika system för uppvärmning.

För anslaget har regeringen beslutat om utgiftsbegränsningar för 2003 som innebär att utgifterna får uppgå till högst 35 miljoner kronor under året.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 49 miljoner kronor anslås för 2004. Regeringen föreslår även att bemyndigandet om ekonomiska åtaganden under anslaget får uppgå till 211 miljoner kronor för åren 2005 – 2007.

Tabell 7.9 Härlledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion

Tusental kronor

	2004	2005	2006
Anvisat 2003 i 2003 års statsbudget ¹	65 000	65 000	65 000
Förändring till följd av:			
Övrigt		-65 000	-65 000
Förslag/beräknat anslag	49 000	-	-

¹ Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2002, (bet. 2002/03:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

7.1.4 35:4 Stöd till marknadsintroduktion av vindkraft

Tabell 7.11 Anslagsutveckling

Tusental kronor

År	Slagsnamn	Belopp	Utgifts- prognos	Övrigt
2003	Anslag	50 000		3 750
2004	Förslag	60 000		
2005	Beräknat	-		
2006	Beräknat	-		

Anslaget får användas till bidrag till teknikutveckling och marknadsintroduktion av storskaliga vindkraftstillämpningar.

För anslaget har regeringen beslutat om utgiftsbegränsningar för 2003 som innebär att utgifterna får uppgå till högst 30 miljoner kronor under året.

för 2004. Regeringen föreslår även att bemyndigandet om ekonomiska åtaganden under anslaget får uppgå till 240 miljoner kronor för åren 2005 – 2007.

Tabell 7.12 Härledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:4 Stöd till marknadsintroduktion av vindkraft

Tusental kronor

	2004	2005	2006
Anvisat 2003 i 2003 års statsbudget¹	50 000	50 000	50 000
Förändring till följd av:			
Beslut	10 000		
Övrigt	-	-50 000	-50 000
Förslag/beräknat anslag	60 000	-	-

¹ Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2002, (bet. 2002/03:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 60 miljoner kronor anslås

Tabell 7.13 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Tusental kronor

	2002 utfall	2003 prognos	2004 beräknat	2005 beräknat	2006 – beräknat
Utestående förpliktelser vid årets början	-	-	45 000	215 000	123 000
Nya förpliktelser	-	50 000	230 000	8 000	2 000
Infriade förpliktelser	-	5 000	60 000	100 000	100 000
Utestående förpliktelser vid årets slut	-	45 000	215 000	123 000	25 000
Erhållen/föreslagen bemyndiganderam			240 000		

7.1.5 35:5 Energiforskning

Tabell 7.14 Anslagsutveckling

Tusental kronor

År	Utfall	Anslags- sparande	Utgifts- prognos	Utfall
2002	500 485			384 801
2003	Anslag	438 471		511 483
2004	Förslag	445 399		
2005	Beräknat	-		
2006	Beräknat	-		

Anslaget används för att finansiera forsknings- och utvecklingsinsatser på energiområdet. Anslaget används även för vissa utrednings- och utvärderingsinsatser inom energiområdet samt svenskt och internationellt forsknings- och utvecklingssamarbete. Utfallet för 2002 var 34 miljoner kronor högre än anslagna resurser för budgetåret. Anslagssparandet är i stor utsträckning uppbundet av fattade beslut där stödet ännu ej betalats ut. Prognosen för 2003 visar på ett fortsatt minskande anslagssparande. En utvärdering av de långsiktiga energipolitiska programåtgärderna har genomförts (SOU 2003:80) som ligger till grund för beslut

om de fortsatta energipolitiska programåtgärderna från 2005.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 445 399 000 kronor anslås för 2004. Regeringen föreslår även att bemyndigandet om ekonomiska åtaganden under anslaget får uppgå till 810 000 000 kronor för åren 2005 – 2008.

Tabell 7.15 Härledning av anslagsnivån 2004–2006, för 35:5 Energiforskning

Tusental kronor

	2004	2005	2006
Anvisat 2003 i 2003 års statsbudget¹	438 471	438 471	438 471
<i>Förändring till följd av:</i>			
Pris- och löneomräkning ²	6 928	-	-
Övrigt	-	-438 471	-438 471
Förslag/beräknat anslag	445 399	-	-

¹ Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2002, (bet. 2002/03:FiU10).

Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel i 2003 års statsbudget.

Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning.

Tabell 7.16 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Tusental kronor

	2002 utfall	2003 prognos	2004 beräknat	2005 beräknat	2006 – beräknat
Utestående förpliktelser vid årets början		182 739	199 385	207 185	189 185
Nya förpliktelser		469 717	447 000	397 000	400 000
Infriade förpliktelser		453 071	439 200	415 000	395 000
Utestående förpliktelser vid årets slut	182 739	199 385	207 185	189 185	194 185
Erhållen/föreslagen bemyndiganderam			810 000		

7.1.6 35:6 Energiteknikstöd

Tabell 7.17 Anslagsutveckling

Tusental kronor

2002	Utfall	217 870	Anslags- sparande	209 887
2003	Anslag	131 196	Utgifts- prognos	173 120
2004	Förslag	131 196		
2005	Beräknat	-		
2006	Beräknat	-		

Anslaget används för att främja utvecklingen av ny energiteknik genom stöd till forskning och utveckling inom enskilda projekt eller program. Utfallet under 2002 var 88 miljoner kronor högre än anslagna resurser för budgetåret. Anslagssparandet består i stor utsträckning av beslutade men ännu ej utbetalade belopp. Utgiftsprognosen för 2003 pekar på en fortsatt hög verksamhetsnivå och ett minskat anslagssparande. En utvärdering av de långsiktiga energipolitiska programåtgärderna har genomförts (SOU 2003:80) som ligger till grund

för beslut om de fortsatta energipolitiska programåtgärderna från 2005.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 131 196 000 kronor anslås för 2004. Regeringen föreslår även att bemyndigandet om ekonomiska åtaganden under anslaget får uppgå till 300 000 000 kronor för åren 2005 – 2008.

Tabell 7.18 Härledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:6 Energiteknikstöd

Tusental kronor

	2004	2005	2006
Anvisat 2003 i 2003 års stats- budget¹	131 196	131 196	131 196
Förändring till följd av:			
Övrigt	-	-131 196	-131 196
Förslag/beräknat anslag	131 196	-	-

¹ Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2002, (bet. 2002/03:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

Tabell 7.19 Bemyndiganden om ekonomiska åtaganden

Tusental kronor

	2002 utfall	2003 prognos	2004 beräknat	2005 beräknat	2006 – beräknat
Utestående förpliktelser vid årets början		118 062	158 062	110 062	67 062
Nya förpliktelser		190 000	132 000	122 000	120 000
Infriade förpliktelser		150 000	180 000	165 000	120 000
Utestående förpliktelser vid årets slut	118 062	158 062	110 062	67 062	67 062
Erhållen/föreslagen bemyndiganderam			300 000		

7.1.7 35:7 Introduktion av ny energiteknik

Tabell 7.20 Anslagsutveckling

Tusental kronor

År	Utfall	175 279	Anslags-sparande	456 724
2002	Utfall	175 279	Anslags-sparande	456 724
2003	Anslag	230 147	Utgifts-prognos	194 246
2004	Förslag	230 147		
2005	Beräknat	-		
2006	Beräknat	-		

Anslaget avser bidrag för att främja utvecklingen av teknik som baserar sig på förnybara energislag och effektiv energianvändning i industriella processer i försöks- eller fullskalanläggningar. Anslaget är även avsett för svenskt och internationellt forsknings- och utvecklings-samarbete. Utfallet för 2002 var ca 55 miljoner kronor lägre än anslagsbeloppet. Det hittills relativt låga utfallet beror på att det krävs lång tid att initiera projekt av den karaktär som stöds inom anslaget. Regeringen beslutade i december 2002 att dra in 175 miljoner kronor av anslagssparandet. En utvärdering av de

långsiktiga energipolitiska programåtgärderna har genomförts (SOU 2003:80) som ligger till grund för beslut om de fortsatta energipolitiska programåtgärderna från 2005.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 230 147 000 kronor anslås för 2004. Regeringen föreslår även att bemyndigandet om ekonomiska åtaganden under anslaget får uppgå till 400 000 000 kronor för åren 2005 – 2008.

Tabell 7.21 Härlledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:7 Introduktion av ny energiteknik

Tusental kronor

	2004	2005	2006
Anvisat 2003 i 2003 års statsbudget¹	230 147	230 147	230 147
Förändring till följd av:			
Övrigt	-	-230 147	-230 147
Förslag/beräknat anslag	230 147	-	-

¹ Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2002, (bet. 2002/03:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

Tabell 7.22 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Tusental kronor

	2002 utfall	2003 prognos	2004 beräknat	2005 beräknat	2006 – beräknat
Utestående förpliktelser vid årets början		114 033	154 033	184 033	4 033
Nya förpliktelser		250 000	230 000	20 000	0
Infriade förpliktelser		200 000	200 000	200 000	4 033
Utestående förpliktelser vid årets slut	114 033	154 033	184 033	4 033	0
Erhållen/föreslagen bemyndiganderam			400 000		

7.1.8 35:8 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

Tabell 7.23 Anslagsutveckling

Tusental kronor

År	Utfall	25 382	Anslags-sparande	153 331
2002	Utfall	25 382	Anslags-sparande	153 331
2003	Anslag	50 000	Utgifts-prognos	33 750
2004	Förslag	50 000		
2005	Beräknat	-		
2006	Beräknat	-		

Anslaget avser insatser för att förbereda, genomföra, utvärdera och utveckla metoder för s.k. gemensamt genomförande och projekt rörande mekanismen för ren utveckling. Utfallet för 2002 är 25 miljoner kronor lägre än anslagna resurser för budgetåret. Det begränsade utfallet och det betydande anslagssparandet beror på att förhandlingsprocessen för att formalisera regler, riktlinjer, villkor och avtal för att beräkna och kreditera utsläppsminskningarna fortsatt under 2002 och därmed försvårat och fördröjt investeringsprojekten. För anslaget har regeringen beslutat om utgiftsbegränsningar för 2003 som innebär att utgifterna får uppgå till högst 43 miljoner kronor under året.

En utvärdering av de långsiktiga energipolitiska programåtgärderna har genomförts (SOU 2003:80) som ligger till grund för de fortsatta energipolitiska programåtgärderna från 2005.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 50 000 000 kronor anslås för 2004. Regeringen föreslår även att bemyndigandet om ekonomiska åtaganden under anslaget får uppgå till 60 000 000 kronor för åren 2005 – 2008.

Tabell 7.24 Härledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:8 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

Tusental kronor

	2004	2005	2006
Anvisat 2003 i 2003 års statsbudget¹	50 00	50 000	50 000
Förändring till följd av:			
Övrigt	-	-50 000	-50 000
Förslag/beräknat anslag	50 000	-	-

¹ Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2002, (bet. 2002/03:FiU10). Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

Tabell 7.25 Bemyndigande om ekonomiska åtaganden

Tusental kronor

	2002 utfall	2003 prognos	2004 beräknat	2005 beräknat	2006 – beräknat
Utestående förpliktelser vid årets början	-	0	20 000	40 000	40 000
Nya förpliktelser	-	20 000	60 000	25 000	20 000
Infriade förpliktelser	-	0	20 000	25 000	30 000
Utestående förpliktelser vid årets slut	-	20 000	40 000	40 000	30 000
Erhållen/föreslagen bemyndiganderam			60 000		

7.1.9 35:9 Statlig prisgaranti elcertifikat¹

Tabell 7.26 Anslagsutveckling

Tusental kronor

2004	Förslag	100 000
2005	Beräknat	-
2006	Beräknat	-

¹Nytt anslag

Anslaget avser statlig prisgaranti för elcertifikat. Riksdagen godkände i april 2003 regeringens förslag till lag om elcertifikat (prop. 2002/02:40, bet. 2002/03:NU6, rskr. 2002/03:133), vilket innebar att elcertifikatsystemet trädde i kraft den 1 maj 2003. Systemet syftar till att målet om att öka användningen av förnybar el med 10 TWh till 2010 uppnås samtidigt som teknikutveckling stimuleras och kostnaderna hålls nere. För att ge producenterna ett skydd mot alltför låga certifikatpriser ges under en inledande period (2003 – 2007) ett garantipris för elcertifikaten. Prisgarantin utfaller emellertid först efter årets slut.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 100 000 000 kronor anslås för 2004.

7.1.10 35:10 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor vid Barsebäcksverket

Tabell 7.28 Anslagsutveckling

Tusental kronor

2002	Utfall	350 720	Anslags- sparande	18 615
2003	Anslag	346 390	Utgifts- prognos	345 000
2004	Förslag	315 350		
2005	Beräknat	321 152		
2006	Beräknat	327 222		

Anslaget avser statens åtaganden om ersättning av vissa merkostnader som uppstår till följd av att driften av den första reaktorn i Barsebäcksverken har upphört enligt det avtal som träffats mellan staten, Sydkraft AB och Vattenfall AB. Avtalet framgår av regeringens proposition *Godkännande av avtal om ersättning i samband med stängning av Barsebäcksverket, m.m.* (prop. 1999/2000:63). Ersättningen skall

täcka merkostnader för dels avställnings- och servicedrift av den första reaktorn i Barsebäcksverken, dels singeldrift av den andra reaktorn i Barsebäcksverken, och kan lämnas längst t.o.m. 2017. Utfallet för 2002 var 33 miljoner kronor lägre än anslagna resurser för budgetåret. Den lägre resursförbrukningen än beräknat beror på att fastighetsskatten för Barsebäck 1 nedsattes till noll. Nedsättningen medför att ersättningen för merkostnader avseende avställnings- och servicedrift för Barsebäck 1 enligt avtalet minskas med 7,5 miljoner kronor per år från år 2000, vilket justerades under hösten 2001. Regeringen beslutade om en indragning om 7,5 miljoner kronor av 2002 års anslagsbelopp.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att 315 350 000 kronor anslås för 2004. För 2005 beräknas 321 152 000 kronor och för 2006 beräknas 327 222 000 kronor

Tabell 7.27 Härledning av anslagsnivån för 2004–2006, för 35:10 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor vid Barsebäcksverket

Tusental kronor

	2004	2005	2006
Anvisat 2003 i 2003 års statsbudget ¹	346 390	346 390	346 390
Förändring till följd av:			
Pris- och löneomräkning ²	6 584	13 079	19 872
Beslut	-37 624	-38 316	-39 040
Förslag/beräknat anslag	315 350	321 152	327 222

¹ Statsbudget enligt riksdagens beslut i december 2002, (bet. 2002/03:FiU10).

Beloppet är således exklusive beslut på tilläggsbudget under innevarande år.

² Pris- och löneomräkningen baseras på anvisade medel i 2003 års statsbudget. Övriga förändringskomponenter redovisas i löpande priser och inkluderar därmed en pris- och löneomräkning.

7.2 Förslag avseende Affärsverket svenska kraftnäts verksamhet

7.2.1 Investeringsplan

Svenska kraftnät har redovisat sin treårsplan inklusive investeringsplan på koncernnivå för perioden 2004 – 2006 till regeringen.

Svenska kraftnäts förslag till investerings- och finansieringsplan för åren 2004 – 2006 för affärsverkskoncernen omfattar åtgärder i

stamnätet inklusive utlandsförbindelserna och utrustning för telekommunikation. De planerade investeringarna under perioden beräknas till 1 320 miljoner kronor varav 520 miljoner kronor avser 2004. Investeringarna i stamnätet avser dels åtgärder i befintliga anläggningar, s.k. reinvesteringar, om 420 miljoner kronor, dels nyinvesteringar om 900 miljoner kronor. Av nyinvesteringarna avser 100 miljoner kronor investeringar i utrustning för telekommunikation.

Reinvesteringarna syftar till att bibehålla driftsäkerheten och överföringskapaciteten i elsystemen och till att uppfylla gällande säkerhetskrav i befintliga anläggningar. Under perioden byggs bl.a. en ny 400 kV ledning för att trygga elförsörjningen till Göteborgsområdet och en strömriktarstation för likströmsöverföring till Danmark, den s.k. Kontiskan I, som snart uppnått sin tekniska livslängd. Förstärkningar för att öka överföringskapaciteten söderut från de norra delarna av Sverige planeras också att genomföras under perioden.

Svenska kraftnät arbetar även inom ramen för Nordel (samarbetsorganet för systemansvariga

företag i Norden) med att identifiera flaskhalsar i överföringsnäten som kan vara begränsande för elhandeln ur ett nordiskt perspektiv. Svenska kraftnät genomför dock redan idag kapacitetsförstärkningar, med en beräknad total kostnad om 300 miljoner kronor, för att öka överföringsförmågan till och från Norge i syfte att förbättra den nordiska elmarknaden.

För styrning och övervakning av elstamnätet har Svenska kraftnät ett landstäckande telekommunikationsnät. Den teknik som nätet ursprungligen baserades på var bärfrekvens och radiolänk. Under de senaste tio åren har teletrafiken successivt lagts om till det optonät som byggts ut. För närvarande är två tredjedelar av elstamnätets stationer anslutna till optostomnätet. Återstående investeringar omfattar kommunikationsutrustning i de stamnätsstationer som ännu inte anslutits.

Svenska kraftnät beräknar finansiera investeringarna med egna medel under den kommande treårsperioden.

En sammanfattande investeringsplan för Svenska kraftnät för budgetåren 2004 – 2006 ges i tabell 7.29. Planen stämmer överens med Svenska kraftnäts hemställen till regeringen.

Tabell 7.29 Investeringsplan

Miljoner kronor

	Total kostnad 2004 – 2006	Utfall 2002	Prognos 2003	Budget 2004	Beräknat 2005	Beräknat 2006
Investeringar exkl.						
SwePol Link, Gasturbiner AB och Optofiberutbyggnaden	1 220	361	275	450	390	380
Optofiberutbyggnad	100	85	120	70	10	20
SwePol Link	0	13	-	-	-	-
Gasturbiner AB	0	1	25	-	-	-
Summa investeringar	1 320	460	420	520	400	400
Amortering av externa lån, Svenska kraftnät	450	22	0	150	150	150
Amortering av externa lån, SwePol Link	390	130	130	130	130	130
Amortering av externa lån, Gasturbiner AB	0	-	190	-	-	-
Summa investeringar och amorteringar	2 160	612	740	800	680	680
Egen finansiering	2 160	612	740	800	680	680
Summa finansiering	2 160	612	740	800	680	680

Regeringens förslag: Den investeringsplan godkänns som Affärsverket svenska kraftnät har föreslagit för perioden 2004 – 2006.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen anser att den nu redovisade investeringsplanen för Svenska kraftnäts verksamhetsområde för treårsperioden 2004 – 2006 skall godkännas. Investeringsverksamheten inom Svenska kraftnät kan därmed planeras med relativt god framförhållning. Regeringen är medveten om att tidsmässiga förskjutningar kan förekomma, som kan påverka investeringsnivåerna de enskilda åren. Regeringen har inget att erinra mot de överväganden och förslag om verksamhetens mål och inriktning som presenteras i Svenska kraftnäts treårsplan. Ett arbete med att se över och omformulera de finansiella målen för Svenska kraftnät genomfördes under 2002 och resulterade i att vissa mål omdefinierades för att resultatet skulle kunna beskrivas på ett mer rättvisande sätt. De nya definitionerna av målen innebär att Svenska kraftnät skall uppnå en räntabilitet på justerat eget kapital¹, efter schablonmässigt avdrag för skatt, på 6 procent inklusive kostnader för s.k. restelektrifiering och att Svenska kraftnät högst skall ha en skuldsättningsgrad² på 55 procent. Som riktlinje för affärsverkskoncernen gäller krav på utdelning och skattemotsvarighet på 65 procent av årets resultat. Kostnadseffektiviteten bör vara minst lika hög som i jämförbara företag.

Avgiftsinkomster

Avgiftsinkomsterna för avgiftsfinansierad verksamhet enligt prognoserna i Svenska kraftnäts verksamhetsplan för åren 2004 – 2006 anges i tabell 7.30.

Tabell 7.30 Avgiftsinkomster

Miljoner kronor

2002	2003	2004	2005	2006
3 552	3 557	3 789	3 810	3 833

¹ Med justerat eget kapital avses genomsnittet av årets in- och utgående bundna egna kapital samt 72% av det fria egna kapitalet.

² Med skuldsättningsgrad avses räntebärande skulder dividerat med justerat eget kapital inklusive minoritetsandelar.

Beräknade inleveranser från affärsverk

Enligt Svenska kraftnäts verksamhetsplan för 2004 – 2006 förväntas utdelningen bli 278, 330 respektive 332 miljoner kronor vid ett avkastningskrav på justerat eget kapital, efter schablonmässigt avdrag för skatt, på 6 procent inklusive kostnader för s.k. restelektrifiering. Aktuellt års utdelning inlevereras nästkommande verksamhetsår. Det beräknade resultatet samt utdelningen och skattemotsvarigheten från Svenska kraftnät under budgetåren 2004 – 2006 redovisas i tabell 7.31, givet ett utdelningskrav på 65 procent av verksamhetsårets resultat.

Tabell 7.31 Beräknade inleveranser

Miljoner kronor (löpande priser)

	Utfall 2002	Prognos 2003	Beräknat 2004 ¹	Beräknat 2005	Beräknat 2006
Årets resultat	541	360	509	511	493
Utdelning och skattemotsvarighet ¹	474	234	278	330	332

¹Inleverans nästföljande år.

²Hänsyn ej tagen till regeringens förslag om landsbygdens elektrifiering.

7.2.2 Finansiella befogenheter

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att under 2004 teckna borgen för lån och lämna kreditgarantier intill ett belopp om 1 500 000 000 kronor till förmån för bolag i vilka Affärsverket svenska kraftnät förvaltar statens aktier.

Regeringen bemyndigas att för 2004 låta Affärsverket svenska kraftnät ta upp lån i och utanför Riksgäldskontoret till ett sammanlagt belopp om 1 500 000 000 kronor. Regeringen bemyndigas även att för 2004 låta Affärsverket svenska kraftnät placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret.

Regeringen bemyndigas för 2004 att låta Affärsverket svenska kraftnät besluta om förvärv och bildande av bolag som skall verka inom Affärsverket svenska kraftnäts verksamhetsområde intill ett belopp om 10 000 000 kronor samt avyttra aktier intill ett belopp om 10 000 000 kronor.

Regeringen bemyndigas för 2004 att ge Affärsverket svenska kraftnät rätten att lämna delägarlån och teckna borgen för lån intill ett

belopp om 270 000 000 kronor till förmån för bolag i vilka Affärsverket svenska kraftnät förvaltar statens aktier.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att teckna borgen för lån och lämna kreditgarantier till bolag där Svenska kraftnät förvaltar statens aktier. Bemyndigandet är avsett för större projekt, såsom borgensåtaganden eller kreditgarantier för likströmslänken till Polen, vilken ägs av Svenska kraftnäts dotterbolag SwePol Link.

Regeringen föreslås vidare att låta Svenska kraftnät lämna delägarlån eller teckna borgen för lån till bolag där Svenska kraftnät förvaltar statens aktier. Vid utgången av 2004 får Svenska kraftnäts borgensåtaganden uppgå till ett belopp om högst 270 miljoner kronor. Den största delen av ramen utgörs av delägarlån från moderbolaget för finansieringen av verksamheten inom det helägda dotterbolaget Svenska Kraftnät Gasturbiner AB.

För 2004 föreslås regeringen att kunna låta Svenska kraftnät förvärva aktier eller bilda bolag intill ett belopp om 10 miljoner kronor samt även låta affärsverket avyttra aktier till ett belopp om 10 miljoner kronor. Förvärv av aktier eller bildande av bolag skall ske inom ramen för Svenska kraftnäts verksamhetsområde.

Regeringen föreslår att Svenska kraftnät ges rätt att ta upp lån i och utanför Riksgäldskontoret inom en sammanlagd ram om 1 500 miljoner kronor. Regeringen föreslår även att riksdagen bemyndigar regeringen att låta Svenska kraftnät placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret i enlighet med nu gällande ordning. Regeringen kommer att kräva full ersättning för statens risk i samband

med borgensteckning eller långivning.

7.2.3 Landsbygdens elektrifiering

Regeringens förslag: Regeringen föreslår att förslaget till finansiering av stöd till landsbygdens elförsörjning under 2004 som redovisas nedan godkänns.

Skälen för regeringens förslag: Under femårsperioden 1999 – 2003 har Svenska kraftnät beviljat bidrag till restelektrifiering med sammanlagt 50 miljoner kronor. I dag återstår endast ett fåtal oelektrifierade hushåll på landsbygden som varit permanentbebodda en längre tid. En tillfredsställande tillgång till el är en viktig förutsättning för ett fortsatt boende och framtida utveckling av landsbygden. Av den anledningen anser regeringen att fortsatt bidrag för restelektrifiering i enlighet med förordning (1999:189) om stöd till viss elektrifiering bör fortsätta under 2004. Mot bakgrund av de kostnader som anslutning till det ordinarie elnätet skulle medföra för de ännu oelektrifierade fastigheterna anser regeringen att bidrag för restelektrifiering främst bör utgå i form av elproduktionsbidrag. Bidraget bör därför begränsas till att omfatta sammanlagt 12 miljoner kronor, vilket beräknas täcka behovet för återstoden av de bidragsberättigade fastigheterna. Bidragssystemet skall, liksom tidigare, finansieras inom ramen för Svenska kraftnäts resultat.