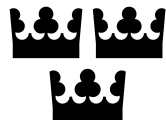


Energi

21



Förslag till statsbudget för 2001

Energi

Innehållsförteckning

1	Förslag till riksdagsbeslut	7
2	Energi	9
2.1	Omfattning	9
2.2	Utgiftsutvecklingen	9
2.3	Skatteavvikelser	9
3	Energipolitik	11
3.1	Omfattning	11
3.2	Utgiftsutveckling	11
3.3	Mål	12
3.4	Politikens inriktning	12
3.5	Insatser	14
3.5.1	Utvecklingen inom området	14
3.5.2	Statliga insatser inom politikområdet	19
3.6	Resultatbedömning	25
3.6.1	Verksamhetsresultat	25
3.6.2	Analys och slutsatser	33
3.6.3	Ekonomiskt resultat	33
3.7	Revisionens iakttagelser	33
4	Energimarknadspolitik	35
4.1	Omfattning	35
4.2	Utgiftsutvecklingen	35
4.3	Mål	35
4.4	Politikens inriktning	35
4.5	Insatser	40
4.6	Resultatbedömning	40
4.7	Anslag	41
4.7.1	35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	41
5	Politik för ett uthålligt energisystem	43
5.1	Omfattning	43
5.2	Utgiftsutveckling	43
5.3	Mål	43
5.4	Politikens inriktning	43

5.5	Insatser	43
5.6	Resultatbedömning	43
5.7	Revisionens iakttagelser	44
5.8	Anslag	44
5.8.1	35:2 Bidrag för att minska elanvändning	44
5.8.2	35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor	48
5.8.3	35:4 Åtgärder för effektivare energianvändning	52
5.8.4	35:5 Energiforskning	54
5.8.5	35:6 Energiteknikstöd	56
5.8.6	35:7 Introduktion av ny energiteknik	58
5.8.7	35:8 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser	59
5.8.8	35:9 Täckande av förluster i anledning av statliga garantier inom energiområdet	62
5.8.9	35:10 Skydd för småskalig elproduktion	62
5.8.10	35:11 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor i Barsebäcksverket	63
6	Vissa övriga frågor	67
6.1	Omfattning	67
6.2	Skattefriheten för vindkraftsproducerad elektrisk kraft	67
6.3	Biobränslenas konkurrenskraft vid fjärrvärmelieferanser till industrin	68

Tabellförteckning

Anslagsbelopp	8
2.1 Utgiftsutveckling	9
2.2 Skatteavvikelse netto	10
3.1 Utgiftsutvecklingen	11
3.2 Energibalans för åren 1970, 1980, 1990, 1995, 1998 och 1999 TWh	15
3.3 Elanvändning åren 1970, 1980, 1990, 1995, 1998 och 1999 TWh	16
3.4 Elproduktion åren 1970, 1980, 1990, 1995, 1998 och 1999 TWh	16
3.5 Utveckling av nättariffer, snittpris öre per kWh	18
3.6 Insatser inom utvecklingsområden i det energipolitiska programmet långsiktiga del	32
4.1 Utgiftsutvecklingen	35
4.2 Investeringsplan och finansieringsplan	38
4.3 Avgiftsinkomster	39
4.4 Beräknade inleveranser	39
4.5 Anslagsutvecklingen	41
4.6 Avgiftsinkomster under anslag	42
5.1 Utgiftsutvecklingen	43
5.2 Anslagsutvecklingen	44
5.3 Anslagsutvecklingen	48
5.4 Vindkraft i Sverige under åren 1994 - 1999	48
5.5 Driftstatistik, kraftvärme och industriellt mottryck åren 1996 - 1999	49
5.6 Finansiering av skydd för småskalig elproduktion och utökad stöd till vindkraft	51
5.7 Ekonomiska planeringsramar för investeringsstöd inom anslaget B2/35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor	52
5.8 Anslagsutvecklingen	52
5.9 Bemyndiganden om ekonomiska förpliktelser	54
5.10 Anslagsutvecklingen	54
5.11 Bemyndiganden om ekonomiska förpliktelser	55
5.12 Anslagsutvecklingen	56
5.13 Bemyndiganden om ekonomiska förpliktelser	57
5.14 Anslagsutvecklingen	58
5.15 Bemyndiganden om ekonomiska förpliktelser	59
5.16 Anslagsutvecklingen	59
5.17 Bemyndiganden om ekonomiska förpliktelser	61
5.18 Anslagsutvecklingen	62
5.19 Anslagsutvecklingen	62
5.20 Anslagsutvecklingen	63
5.21 Stöd till projekt i Sydsverige	65

1 Förslag till riksdagsbeslut

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner inriktningen för verksamheten som finansieras från anslaget 35:2 *Bidrag till att minska elanvändning* under 2001 och 2002, vilken beskrivs i avsnitt 5.8,
2. godkänner den delvis förändrade inriktningen för verksamheten som finansieras från anslaget 35:3 *Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor* under 2001 och 2002, vilken beskrivs i avsnitt 5.8,
3. bemyndigar regeringen att under år 2001, ifråga om ramanslaget 35:4 *Åtgärder för effektivare energianvändning*, besluta om åtgärder som inklusive tidigare åtaganden innebär utgifter på högst 60 000 000 kronor under 2002, (avsnitt 5.8),
4. bemyndigar regeringen att under år 2001, ifråga om ramanslaget 35:5 *Energiforskning*, besluta om stöd till forskning och utveckling inom energiområdet som inklusive tidigare åtaganden innebär utgifter på högst 1 300 000 000 kronor under 2002 – 2005, (avsnitt 5.8),
5. bemyndigar regeringen att under år 2001, ifråga om ramanslaget 35:6 *Energiteknikstöd*, besluta om stöd till utveckling av ny energiteknik i företag och branscher som inklusive tidigare åtaganden innebär utgifter på högst 530 000 000 kronor under 2002 – 2005, (avsnitt 5.8),
6. bemyndigar regeringen att under år 2001, ifråga om ramanslaget 35:7 *Introduktion av ny energiteknik*, besluta om stöd till introduktion av ny energiteknik som inklusive tidigare åtaganden innebär utgifter på högst 722 000 000 kronor under 2002 – 2004, (avsnitt 5.8),
7. bemyndigar regeringen att under år 2001, ifråga om ramanslaget 35:8 *Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser*, besluta om åtgärder som inklusive tidigare åtaganden innebär utgifter på högst 45 000 000 kronor under 2002 – 2004, (avsnitt 5.8),
8. godkänner investerings- och finansieringsplanen för Affärsverkskoncernen svenska kraftnät för perioden 2001 – 2003 (avsnitt 4.4),
9. godkänner omfattning och inriktning av Affärsverket svenska kraftnäts beredskapsåtgärder enligt vad som anförts i avsnittet 4 Energimarknadspolitik (avsnitt 4.4),
10. bemyndigar regeringen finansiella befogenheter för år 2001 rörande Affärsverket svenska kraftnät i enlighet med vad som förordas i avsnittet 4 Energimarknadspolitik (avsnitt 4.4),
11. bemyndigar regeringen att för 2001 låta Affärsverket svenska kraftnät ta upp lån och placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret samt att i övrigt ge Affärsverket svenska kraftnät finansiella befogenheter i enlighet med vad som förordas i

- avsnittet 4 Energimarknadspolitik (avsnitt 4.4),
12. godkänner regeringens bedömning i kap 6 Vissa övriga frågor, underavsnitt 6.3 Biobränslenas konkurrenskraft vid fjärrleveranser till industrin, att ett stöd till
- biobränslen för fjärrvärmeleveranser till industrin inte införs,
13. för budgetåret 2001 anvisar anslagen under utgiftsområde 21 *Energi* enligt följande uppställning:

Anslagsbelopp

Tusental kronor

Anslag	Anslagstyp	
35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	ramanslag	120 235
35:2 Bidrag för att minska elanvändning	ramanslag	325 000
35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor	ramanslag	305 000
35:4 Åtgärder för effektivare energianvändning	ramanslag	119 000
35:5 Energiforskning	ramanslag	431 112
35:6 Energiteknikstöd	ramanslag	130 000
35:7 Introduktion av ny energiteknik	ramanslag	230 000
35:8 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser	ramanslag	50 000
35:9 Täckande av förluster i anledning av statliga garantier inom energiområdet	ramanslag	5 000
35:10 Skydd för småskalig elproduktion	ramanslag	210 000
35:11 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor i Barsebäcksverket	ramanslag	337 000
Summa		2 262 347

2 Energi

2.1 Omfattning

Utgiftsområdet omfattar politikområdet energipolitik som i sin tur omfattar frågor avseende tillförsel, distribution och användning av energi.

2.2 Utgiftsutvecklingen

Utgiftsutvecklingen inom utgiftsområde 21 Energi framgår i tabell 2.1 nedan.

Tabell 2.1 Utgiftsutveckling

Miljoner kronor

	Utfall 1999	Anslag 2000 ¹	Utgifts- prognos 2000	Förslag anslag 2001	Beräknat anslag 2002	Beräknat anslag 2003
Politikområde Energipolitik	1 101	1 880	1 948	2 262	2 085	1 304
Totalt för utgiftsområde 21 Energi	1 101²	1 880	1 948	2 262	2 085	1 304

¹ Inklusivt beslut till följd av förslag till tilläggsbudget till statsbudgeten för budgetåret 2000 i samband med den ekonomiska vårpropositionen.

² Inklusivt äldreanslag inom Politikområde Energipolitik.

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 skatte-sanktion. I det fallet handlar det inte om ett stöd till ett visst utgiftsområde utan om motsatsen. Inom energiområdet förekommer skattesanktioner när det gäller beskattning av vattenkraftverk och el från kärnkraftverk.

Det förekommer många särbestämmelser för

punktskatter på energi. Endast en mindre del av dessa skatteavvikelser hänförs dock till utgiftsområde 21 Energi. Skatteavvikelser för industrin och växthusnäringen redovisas under utgiftsområde 24 Näringsliv och för transportområdet under utgiftsområde 22 Kommunikationer. Vidare redovisas skatteavvikelser till följd av reducerad energiskatt på el i vissa kommuner i Norrland och Bergslagen under utgiftsområde 19 Regional utjämning och utveckling och skattebefrielse för biobränslen samt den s.k. miljöbonusen för el producerad i vindkraftverk under utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård.

Nedan redovisas skatteavvikelser som är att hänföra till utgiftsområde 21 Energi. Redovisningen avser de förhållanden som gällde vid presentationen av 2000 års ekonomiska vårproposition.

Tabell 2.2 Skatteavvikelser netto*Miljarder kronor*

	2000	2001
Energiskatt på el för gas - värme- vatten- och elförsörj- ning	0,17	0,18
Differentierat skatteuttag på fossila bränslen	3,96	4,04
Halvt avdrag för energiskatt på bränsle i kraftvärmern	0,15	0,15
Energiskatt på bränsle som åtgår för produktion av el	0,55	0,56
Koldioxidskatt på bränsle som åtgår för produktion av el	0,52	0,53
Särskild skatt på el från kärn- kraftverk	-1,83	-1,83
Fastighetsskatt på markvärdet av elproduktionsenheter	-0,26	-0,27
Summa	3,26	3,36

Summan i tabell 2.2 är ett netto av förmåner, dvs. positiva avvikelser, och sanktioner, dvs. negativa avvikelser. Det högsta beloppet rör skatteförmåner som beror på skillnader i skattesatser för energiskatt på el och fossila bränslen. Skatteförmåner som är att hänföra till produktion av el med fossila bränslen varierar från år till år beroende på bl.a. tillgången på vatten för elproduktion. Nedan ges en kort förklaring till skatteavvikelserna, vilken bygger på de förhållanden som gällde vid presentationen av 2000 års ekonomiska vårproposition.

Skatteförmåner

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

Normen för energiskatt på el utgörs av den skattesats som merparten av de svenska hushållen betalar. Den uppgår under 2000 till 16,2 öre per kWh. Inom gas-, värme-, vatten- och elförsörjningen betalas 13,9 öre per kWh utom i Norrbottens, Västerbottens och Jämtlands län samt i kommunerna Sollefteå, Ånge, Örnköldsvik, Malung, Mora, Orsa, Älvdalen, Ljusdal och Torsby där skattesatsen är 10,6 öre per kWh. Skatten på el som under perioden 1 november –

31 mars förbrukas i elpannor är 16,2 öre per kWh utom i de nämnda kommunerna och länen där den är 12,9 öre per kWh.

Differentierat skatteuttag på fossila bränslen

Skatteavvikelserna beräknas som skillnaden mellan skattesatserna för de olika energislagen och normalskattesatsen för el. Under 2000 uppgår skatteavvikelsen för gasol till 15,0 öre per kWh, för naturgas till 14,0 öre per kWh, för kol till 12,0 öre per kWh, för tung eldningsolja till 9,3 öre per kWh och för villaolja till 8,7 öre per kWh.

Halvt avdrag för energiskatt på bränsle i kraftvärmeanläggningar

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

Skatt på bränsle som åtgår för produktion av el

De fossila bränslen som används som insatsvaror för produktion av el är befriade från energi- och koldioxidskatt. Därmed undviks dubbelbeskattning eftersom elen beskattas i konsumtionsledet.

Skattesanktioner

Särskild skatt på el från kärnkraftverk/Skatt på termisk effekt i kärnkraftreaktor

För el som produceras i kärnkraftverk finns en särskild skatt som under 2000 motsvarar 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. Dessutom utgör skatten en dubbelbeskattning av el som har producerats vid kärnkraftverk.

Fastighetsskatt på elproduktionsenheter

Fastighetsskatten på elproduktionsenheter är en objektskatt som enbart träffar fastighetskapital. Eftersom intäkterna beskattas som inkomst av näringsverksamhet utgör fastighetsskatten (som är avdragsgill mot intäkterna), till den del den inte reducerar skatten, en skatteavvikelse.

3 Energipolitik

3.1 Omfattning

Politikområdet omfattar frågor avseende tillförsel, distribution och användning av energi. Energipolitiken indelas i två delområden, energimarknadspolitik och politik för ett uthålligt energisystem. Myndigheter som ingår i politikområdet är Statens energimyndighet och Affärsverket svenska kraftnät. En beskrivning av dessa

görs i kapitel 4 Energimarknadspolitik. Politikområdet omfattar vidare anslag föreslagna för budgetåret 2001, se tabell 3.1 nedan.

Anslaget 35:1 beskrivs närmare i avsnitt 4.7. Övriga anslag beskrivs närmare i avsnitt 5.8.

3.2 Utgiftsutveckling

Tabell 3.1 Utgiftsutvecklingen

Tusental kronor

	Utfall 1999	Anslag 2000 ¹	Utgifts- prognos 2000	Förslag anslag 2001	Beräknat anslag 2002	Beräknat anslag 2003
35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader	131 680	118 638	125 000	120 235	122 748	125 442
35:2 Bidrag för att minska elanvändning	194 946	105 000	227 218	325 000	255 000	0
35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor	86 770	95 000	140 000	305 000	168 000	0
35:4 Åtgärder för effektivare energianvändning	58 688	65 000	63 000	119 000	111 000	0
35:5 Energiforskning	205 098	401 758	341 362	431 112	461 016	425 542
35:6 Energiteknikstöd	153 864	130 000	184 000	130 000	130 000	130 000
35:7 Introduktion av ny energiteknik	80 438	230 000	100 000	230 000	230 000	230 000
35:8 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser	29 955	50 000	30 000	50 000	50 000	50 000
35:9 Täckande av förluster i anledning av statliga garantier inom energiområdet	0	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
35:10 Skydd för småskalig elproduktion	-	250 000	200 000	210 000	210 000	0
35:11 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor i Barsebäcksverket	-	430 000	430 000	337 000	342 171	337 757
Totalt för Politikområde Energipolitik	941 439²	1 880 396	1 845 580²	2 262 347	2 084 935	1 303 741

¹ Inklusive beslut till följd av förslag till tilläggsbudget till statsbudgeten för budgetåret 2000 i samband med den ekonomiska vårpropositionen.

² Exklusive äldreanslag inom politikområdet.

3.3 Mål

Den svenska energipolitikens mål är att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor för att främja en god ekonomisk och social utveckling i Sverige.

Energiolitiken skall skapa villkoren för en effektiv energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning med låg negativ påverkan på hälsa, miljö och klimat samt underlätta omställningen till ett ekologiskt uthålligt samhälle.

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

Övriga relevanta mål för energipolitiken framgår av det beslut som riksdagen fattade i juni 1997 om riktlinjer för energipolitiken (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272).

Indikatorer för resultat av energipolitiken har tagits fram i den plan för uppföljning och utvärdering av insatserna för det energipolitiska programmet som tidigare redovisats för riksdagen (prop. 1999/2000:1, utg.omr. 21, bet. 1999/2000:NU3, rskr. 1999/2000:115).

3.4 Politikens inriktning

Energiomarknadspolitik

Den 1 januari 1996 trädde ett nytt regelverk för elmarknaden i kraft (prop. 1994/95:222, bet. 1995/96:NU1, rskr. 1995/96:2). Elmarknadsreformen innebär konkurrens i handeln med el, vilket skapar förutsättningar för en ökad pris- och kostnadspress i elförsörjningen och en ökad valfrihet för kunderna. Nätverksamheten är ett naturligt monopol som övervakas med stöd av ellagstiftningen. Den 1 januari 1998 trädde en ny ellag (1997:857) i kraft (prop. 1996/97:136, bet. 1997/98:NU3, rskr. 1996/97:27). Den nya ellagen bygger på elmarknadsreformens principer och innebär i huvudsak en språklig och redaktionell modernisering av den tidigare gällande ellagstiftningen.

I regeringens proposition om införande av schablonberäkning på elmarknaden, m.m. (prop. 1998/99:137) föreslog regeringen vissa ändringar i ellagen i syfte att möjliggöra undantag från grundprincipen om timvis mätning för vissa elanvändare. För dessa elanvändare tillämpas

istället schablonberäkning. Förbrukningsgränsen för schablonberäkning föreslogs bli 200 A för kunder med säkringsabonnemang och 135 kW för lågspänningskunder med effektabonnemang. I propositionen föreslogs också att systemet med leveranskoncession skulle upphöra i och med att schablonberäkning infördes. Riksdagen beslutade den 13 oktober 1999 i enlighet med regeringens förslag (bet. 1999/2000:NU4, rskr.1999/2000:1). De nya reglerna trädde i kraft den 1 november 1999.

När leveranskoncessionssystemet avskaffades, upphörde det ekonomiska stöd som ägare av småskaliga produktionsanläggningar fick genom leveranskoncessionärernas mottagningsplikt. Med anledning av regeringens förslag i budgetpropositionen för 2000 (prop. 1999/2000:1 utg.omr. 21, bet. 1999/2000:NU3, rskr. 1999/2000:115) beslutade riksdagen om ett tillfälligt stöd till småskalig elproduktion under en övergångsperiod från den 1 november 1999 till utgången av 2000. Samtidigt angavs att en långsiktig lösning för den småskaliga elproduktionen borde tas fram under denna övergångsperiod. I regeringens proposition om ekonomiska förutsättningar för elproduktion från förnybara energikällor (prop. 1999/2000:134), som överlämnades till riksdagen våren 2000, lämnades förslag med denna inriktning.

Inom EU pågår flera processer som är viktiga för energimarknaderna. Vid energiministerrådsmötet i maj 2000 presenterade Europeiska kommissionen ett förslag till direktiv om främjande av elproduktion från förnybara energikällor på den inre marknaden för el (KOM(2000) 279 slutlig). Förslaget skall nu behandlas av ministerrådet och EU-parlamentet.

Politik för ett uthålligt energisystem

Politikområdet omfattar även det program för omställning och utveckling av energisystemet vars utformning godkännts av riksdagen i juni 1997 (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272). Programmets huvudinriktning är en kraftfull långsiktig satsning på forskning, utveckling och demonstration av ny energiteknik. Programmet löper över en sjuårsperiod t.o.m. 2004. Till utgiftsområdet hör också energipolitiskt motiverade internationella klimatin-satser i Baltikum och Östeuropa.

Enligt riktlinjerna för energipolitiken skulle en reaktor i Barsebäcksverket ställas av före den 1 juli 1998. Regeringsrätten beslutade den 14 maj 1998 att inhibera regeringens beslut om avställ-

ning av den första reaktorn i avvaktan på ett rättsligt avgörande. Den 16 juni 1999 meddelade regeringsrätten att regeringens beslut skall stå fast. Den 30 november 1999 ställdes den första reaktorn av, efter att ett preliminärt avtal om ersättning till kraftverkets ägare slutits mellan staten, Vattenfall AB och Sydkraft AB. De åtaganden som följer av avtalet har godkänts av riksdagen (prop. 1999/2000:63, bet. 1999/2000:NU11, rskr. 1999/2000:200).

Den andra reaktorn i Barsebäck skall enligt riktlinjerna för energipolitiken ställas av före den 1 juli 2001. 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 energipolitiska programmet innehåller därför åtgärder för att under en femårsperiod stimulera användningen av förnybara energislag och en effektivare energianvändning.

Den svenska energipolitikens mål är att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Den skall skapa villkoren för en effektiv energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning med låg negativ påverkan på hälsa, miljö och klimat samt underlätta omställningen till ett ekologiskt uthålligt samhälle. Härigenom främjas en god ekonomisk och social utveckling i Sverige. Energipolitiken skall bidra till att stabila förutsättningar skapas för ett konkurrenskraftigt näringsliv och till en förnyelse och utveckling av den svenska industrin.

Landets elförsörjning skall tryggas genom ett energisystem som grundas på varaktiga, helst inhemska och förnybara, energikällor samt en effektiv energianvändning. 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. En säker tillgång på el till ett rimligt pris är en viktig förutsättning för den svenska industrins internationella konkurrenskraft. Energipolitiken skall utformas så att denna förutsättning bevaras.

Målet för satsningen på forskning, utveckling och demonstration av ny energiteknik är att under de närmaste tio till femton åren kraftigt öka el- och värmeproduktionen från förnybara energikällor och utveckla kommersiellt lönsam teknik för energieffektivisering. De övergripande målen för energiforskningen är att bygga upp vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens inom universiteten, högskolorna och i nä-

ringslivet för utveckling och omställning av energisystemet i enlighet med riksdagens beslut 1997. Energiforskningen skall bidra till att stabila förutsättningar skapas 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.

Det ökade internationella samarbetet och Sveriges medlemskap i EU har inneburit delvis nya förutsättningar för arbetet med att utveckla ny teknik på energiområdet. Genom det internationella forskningssamarbetet höjs kompetens och kvalitet i den nationella forskningen.

Fullbordandet av den inre marknaden för el och gas, liksom strävandena att utvidga EU, ställer ökade krav på att de energipolitiska åtgärder som vidtas i Sverige står i samklang med utvecklingen i vår omvärld. Samarbetet på gemenskapsnivå inom området icke-nukleär energi genomförs sedan den 1 januari 1999 dels inom ramen för EG:s femte ramprogram för forskning och utveckling, dels inom EG:s ramprogram för energi.

Forsknings- och utvecklingsaktiviteterna rörande icke-nukleär energi bedrivs inom ett särskilt delprogram för energi, miljö och hållbar utveckling (1998 – 2002). Inom ramen för temat energi fokuseras arbetet på renare energisystem, inklusive förnybara energikällor och energi för ett konkurrenskraftigt Europa. Utformningen av det fortsatta europeiska energiforskningssamarbetet kommer att aktualiseras innevarande år då diskussionen om EU:s sjätte ramprogram för forskning och utveckling inleds.

Inrättandet av ett ramprogram för energi och därmed sammanhörande åtgärder (1998 – 2002) har slutförts genom Europaparlamentets och rådets godkännande av delprogrammen Altener (främjande av förnybara energikällor) och Save (främjande av energieffektivisering). Själva ramprogrammet och de fyra delprogrammen Etap (analys inom energisektorn), Synergy (samarbete med tredje land), Carnot (ny teknik för fastbränsle) och Sure (säkerhetsaspekter inom kärnenergiesektorn) antogs 1998.

Vid Europeiska rådets möte i Helsingfors i december 1999 presenterades en strategi för hållbar utveckling på energiområdet på gemenskapsnivå. Strategin ligger väl i linje med 1997 års energipolitiska beslut i Sverige eftersom åtgärderna på ett effektivt sätt skall bidra till att uppfylla gemenskapens prioriterade mål på energiområdet: försörjningstrygghet, konkurrens-

kraft och skyddet för miljön. Avsikten är att verkställandet av strategin fortlöpande skall följas upp så att arbetet för hållbar utveckling inom området kan utvecklas utifrån de erfarenheter som görs.

Omställningen av energisystemet måste vara förenlig med de krav som ställs i en strategi mot klimatförändringar av antropogent ursprung. Energipolitiskt motiverade internationella klimatsatser ingår också som en viktig del i strategin för minskad klimatpåverkan från energisektorn. Av särskild betydelse är bilateralt och multilateralt samarbete avseende utveckling av energisystemet i Baltikum och Östeuropa inom ramen för klimatkonventionen. En strategi för minskad klimatpåverkan från energisektorn ingår som en del i det energipolitiska beslut som riksdagen fattade under våren 1997 (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272).

I budgetpropositionen för 1998 (prop. 1997/98:1, utg.omr. 21, bet. 1997/98:NU2, rskr. 1997/98:133) redogjordes för det energipolitiska programmets finansiering. Statens energimyn-

dighet, som inrättades den 1 januari 1998, har huvudansvaret för att verkställa den större delen av det energipolitiska programmet.

En plan för uppföljning och utvärdering av insatserna inom det energipolitiska programmet, inklusive förslag på lämpliga nyckeltal och indikatorer har tagits fram (Ds 2000:14). En sammanfattning av planen redovisades för riksdagen i budgetpropositionen för 2000. Specifikt för de långsiktiga åtgärderna inom programmet har metoder för resultatredovisning utvecklats, vilket redovisas nedan under avsnitten 3.5. respektive 3.6.

3.5 Insatser

3.5.1 Utvecklingen inom området

Nedan redovisas Sveriges energibalans och elbalans över tiden samt information om utvecklingen inom politikområdets delområden.

Tabell 3.2 Energibalans för åren 1970, 1980, 1990, 1995, 1998 och 1999 TWh

	1970	1980	1990	1995	1998	1999
Inhemsk energianvändning	375	380	367	391	394	393
Därav:						
Industri	154	148	140	146	150	150
Inrikes transporter	56	68	84	87	89	91
Bostäder, service m.m.	165	165	143	158	155	152
Omvandlings- och distributionsförluster	49	34	39	42	42	42
Omvandlings- och distributionsförluster, FN/ECE ¹	49	84	171	176	187	185
Utrikes sjöfart och energi för icke energiändamål	33	25	31	36	43	42
Total användning	457	439	437	469	478	477
Total användning FN/ECE	457	489	569	603	622	620
Tillförsel av bränslen:	411	352	292	324	336	404
Därav:						
Oljor	350	285	187	203	207	206
Naturgas	-	-	9	9	9	9
Kol/koks	18	19	31	28	27	25
Biobränslen, torv m.m.	43	48	65	85	92	92
Vattenkraft, brutto	41	59	73	69	75	72
Kärnkraft, brutto	-	26	68	70	71	70
Kärnkraft, brutto FN/ECE	-	76	200	200	215	213
Spillvärme och värmepumpsvärme i fjärrvärmeanläggningar	-	1	8	8	9	9
Netto import av el	4	1	-3	-2	-11	-7
Total tillförd energi	457	439	437	469	478	477
Total tillförd energi FN/ECE	457	489	569	603	622	620

¹ Den metod som används av FN/ECE för att beräkna tillförseln från kärnkraften uppger den angivna värmemängden från reaktorerna. I FN/ECE:s metod ingår energiomvandlingsförlusterna i kärnkraftverken i den totala energitillförseln, vilket utgör skillnaden gentemot den metod som Sverige använt sig av.
Källa: Statens energimyndighet

Energibalansen

Tillförseln av energi har varit relativt stabil i Sverige under de senaste årtiondena enligt den svenska redovisningsmetoden. Enligt det internationella sättet att redovisa som, till skillnad från det svenska, innefattar omvandlingsförlusterna i kärnkraftverken, har Sveriges energitillförsel ökat med 36 procent under perioden 1970 – 1999. Betydande förändringar har skett när det gäller vilka energislag som används. Oljans andel har minskat kraftigt, medan andelarna för el och

biobränslen har ökat. Den snabba expansionen av biobränslen hänför sig främst till fjärrvärmeproduktionen. Den slutliga användningen av energi har i ett längre tidsperspektiv sjunkit något inom industrin samt inom bostads- och servicesektorn. Variationer förekommer dock mellan åren, främst beroende på konjunktur- och temperaturskillnader. Bortsett från tillfälliga nedgångar har transportsektorns energianvändning ökat kontinuerligt.

Tabell 3.3 Elanvändning åren 1970, 1980, 1990, 1995, 1998 och 1999 TWh

	1970	1980	1990	1995	1998	1999
Total slutlig användning	57,7	86,7	129,1	133,9	133,3	133,0
Därav:						
Industri	33,0	39,8	53,3	51,7	53,7	54,3
Transporter	2,1	2,3	2,5	2,5	2,5	2,6
Bostäder, service m.m.	22,0	43,0	63,3	72,1	70,3	69,9
Fjärrvärme	0,6	1,3	10,0	7,5	6,8	6,3
Distributionsförluster	5,8	8,2	10,7	7,5	10,6	10,3
Total användning netto	63,4	94,5	139,7	141,4	143,9	143,3

Källa: Statens energimyndighet

Tabell 3.4 Elproduktion åren 1970, 1980, 1990, 1995, 1998 och 1999 TWh

	1970	1980	1990	1995	1998	1999
Vattenkraft	40,9	58,0	71,5	67,0	74,0	70,4
Vindkraft	-	-	0,0	0,1	0,3	0,4
Kärnkraft	-	25,3	65,3	66,7	70,5	70,1
Industriellt mottryck	3,1	4,0	3,1	4,2	4,5	4,4
Kraftvärme	2,4	5,6	2,1	4,7	5,1	4,8
Kondensanläggningar	12,0	0,9	0,3	0,4	0,3	0,3
Gasturbiner	0,7	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0
Nettoproduktion	59,1	94,0	142,2	143,4	154,6	150,3
Nettoimport	4,3	0,5	-2,5	-1,8	-10,7	-7,0

Källa: Statens energimyndighet

Elbalansen

Sveriges elproduktion mer än fördubblades från 1970 till slutet av 1980-talet. Därefter har produktionen varit nära nog konstant, bortsett från variationer som beror på vattentillgången. Ett antal oljekondensanläggningar med en sammanlagd effekt på ca 2 400 MW har stängts, liksom ett antal gasturbiner, under de senaste åren. Vatten- och kärnkraft svarar vardera för knappt hälften av elproduktionen under normala förhållanden. Övrig produktion sker i huvudsak i kraftvärmeanläggningar i fjärrvärmenäten och inom industrin. Storleken och riktningen på utlandshandeln med el varierar från år till år främst beroende på vattentillgången i det nordiska elsystemet. Den 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 och de senaste åren har elanvändningen varit i det närmaste konstant.

Det energipolitiska programmet

En extern utvärdering har genomförts av de två första verksamhetsåren inom 1997 års energipolitiska program. Utvärderingen har remissbehandlats. De huvudsakliga slutsatserna i utvärderingen och remissinstansernas synpunkter liksom regeringens slutsatser mot bakgrund av utvärderingen och annat underlag redovisas nedan, avsnitt 3.6 Resultatbedömning.

Statens energimyndighet har på uppdrag av regeringen vidareutvecklat såväl redovisningen och uppföljningen som strategin för genomförandet av det långsiktiga programmet (dnr N2000/5117/ESB). I myndighetens rapportering görs prognoser för olika utvecklingsområdets kommersiella mognad på energiområdet. Utgångspunkter för prognoserna är en analys av energisystemets utveckling i ett marknadsperspektiv.

Rapportens innehåll redovisas i avsnittet Statliga insatser.

Utvecklingen på elmarknaden

Den reformerade elmarknaden utvecklas i positiv riktning i huvudsak i enlighet med elmarknads-

reformens intentioner. Införandet av schablonberäkning har ökat konkurrenstrycket och under det sista året har elpriset, även för kunder med låg förbrukning, haft en mycket gynnsam utveckling. Det är främst handelsmarginalerna, dvs. skillnaden mellan konsumentpriset och producentpriset på den nordiska elbörsen som minskat. Ett uttryck för den skärpta konkurrensen är även förekomsten av nya aktörer som också bidragit till den för konsumenterna gynnsamma utvecklingen.

Införandet av schablonberäkning innebär att mycket stora mängder information måste utbytas mellan nätföretag, elleverantörer, balansansvariga och Affärsverket svenska kraftnät. Nätföretagen har en central roll i detta informationsutbyte. Erfarenheterna hittills visar att det finns brister i nätföretagens rapportering av mätvärden och andelstal. I Svenska kraftnäts skrivelse till regeringen den 28 april 2000 konstateras vissa förbättringar, men verket bedömer dock att organisation och datasystem hos nätföretagen tidigast under hösten 2000 kommer att ha anpassats så att en tillfredsställande rapportering kan uppnås. I Energimyndighetens skrivelse till regeringen den 15 maj 2000 konstateras att regelverket klart och tydligt anger hur berörda aktörer skall agera och vilka tidsfrister som gäller samtidigt som myndigheten framhåller att reformens och elmarknadens trovärdighet kan skadas om inte situationen snabbt förbättras. Energimyndigheten avser därför att skärpa sin tillsyn för att säkerställa att regelverket efterlevs. Ett viktigt steg i anpassningsarbetet har också tagits genom att Svenska kraftnät och branschen har inrättat en särskild delegation med representanter från myndigheter och intresseorganisationer, den s.k. *Schablondelegationen*.

Nord Pools funktion som en gemensam handelsplats för det nordiska elsystemet är av vital betydelse för elmarknadens effektivitet och funktion. Under våren 2000 har perioder med uppdelning i prisområde mellan Norge och Sverige ökat i omfattning och prisskillnaderna har vid flera tillfällen varit betydande mellan de båda länderna. Detta har medfört en större riskexponering för många företag eftersom de hittills prissäkrat sig mot systempriset, samtidigt som de

i dessa situationer varit tvungna att betala det betydligt högre svenska områdespriset. Ett antal företag har i skrivelser till regeringen framfört sin oro över dessa förhållanden (dnr N2000/4950/ESB m.fl.).

Nord Pool har vidtagit åtgärder för att om möjligt förbättra situationen. Bland annat har kompletterande uppgifter begärts in från vissa aktörer på marknaden för att kunna granska förloppet under den vecka i maj då prisskillnaderna var som störst. Nord Pool planerar vidare att till hösten införa nya produkter på den finansiella marknaden för att möjliggöra prissäkring i områdespriser. Detta ger aktörerna på den svenska marknaden en möjlighet att säkra sig i områdespriser utan att behöva vända sig till någon av de stora producenterna.

Ett sätt att på längre sikt lösa problemet är att öka kapaciteten i överföringsförbindelserna mellan Sydnorge och Västsverige. Ett annat möjligt alternativ är att införa motköp för att hantera överföringsbegränsningarna. Att skapa förutsättningar för en väl fungerande konkurrens på den nordiska elmarknaden är i första hand en uppgift för de systemansvariga myndigheterna i respektive land. Därutöver bör en vidareutveckling av det nordiska politiska samarbetet inom elmarknadsområdet på ett konstruktivt sätt kunna bidra till att lösa problemen genom en fortsatt integrering av elmarknaderna i Norden. Det arbete som Svenska kraftnät bedriver för att tillsammans med Statnett och övriga stamnätsansvariga inom elmarknadsområdet åtgärda flaskhalsar för överföring bör redovisas till regeringen under sommaren 2001.

Nätavgifterna har varit i stort sett oförändrade mellan åren 1996 och 2000, vilket reellt sett innebär en liten sänkning av avgifterna. Utvecklingen skiljer sig dock mellan olika kundkategorier, se figur nedan. Tariffskillnaderna mellan nätföretagen har minskat, men spridningen är fortfarande betydande. Det bedöms dock generellt finnas effektiviseringsmöjligheter i nätverksamheten. Strukturförändringen mot ökad vertikal och horisontell integration har fortsatt under 1999. Omstruktureringen sker främst inom den kommunala sektorn genom utförsäljning av kommunalt ägd elhandels- och nätverksamhet.

Tabell 3.5 Utveckling av nättariffer, snittpris öre per kWh

	Lägenhet	Villa utan elvärme	Villa med elvärme	Jordbruk eller skogsbruk	Näringsverksamhet	Småindustri
1996	40,8	35,9	21,5	-	-	-
1997	42,4	36,6	21,7	-	-	-
1998	41,4	37,2	20,7	18,9	15,2	14,9
1999	42,3	37,2	20,6	21,8	15,2	15,0
2000	42,3	37,2	20,8	21,9	15,3	15,2

Källa: Statens energimyndighet

Integrering av den europeiska elmarknaden

Rådet antog i december 1996 direktivet (96/92/EG) om gemensamma regler för den inre marknaden för el (elmarknadsdirektivet). Medlemsstaterna skulle senast den 19 februari 1999 ha genomfört direktivet i nationell rätt. I Europeiska kommissionens andra harmoniseringsrapport konstateras att ytterligare åtgärder utöver direktivet kommer att krävas om en väl fungerande inre marknad för el skall kunna utvecklas. Med denna insikt har rådet vid sitt möte i Lissabon kommit överens om att påskynda liberaliseringsprocessen med en fullt operationell gemensam marknad som mål.

De aspekter som rör hinder mot en gränsöverskridande handel såsom avgifter, standarder, flaskhalsar m.m. har under 1998 och 1999 diskuterats i den s.k. *Florens-processen*. Denna process genomförs på initiativ av kommissionen och är ett samarbete mellan medlemsstaterna och nyckelaktörer på elmarknaden, där de största hindren för en fri marknad identifieras och möjliga vägar för att undanröja dessa hinder utstakas. I processen har två kärnområden identifierats:

- överenskommelse om ersättning vid gränsöverskridande handel för att få bort diskriminerande gränstariffer,
- effektiv och transparent hantering av flaskhalsar och förbindelser mellan olika nätområden.

På det senaste Florensmötet nåddes enighet bl.a. om att inom UCTE-området ("Union of Companies for Transmission of Electricity" i kontinentala Europa) införa ett system för hantering av kostnader för gränsöverskridande handel under en försöksperiod på ett år från den 1 oktober 2000. Vid energiministermötet den 30 maj 2000 uttalade ministrarna sitt stöd för Florensprocessen. Europeiska kommissionen kommer att till nästa energiministermöte lägga fram en

rapport som behandlar erfarenheterna av de inre marknaderna för el och gas. Energiministrarna har också inbjudit kommissionen att till Europeiska rådets möte i Stockholm i mars 2001 lägga fram förslag som syftar till att skapa en verklig gemensam europeisk elmarknad.

Naturgasmarknaden

Den 22 juni 1998 antogs Europaparlamentets och rådets direktiv 98/30/EG om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas. Direktivet bygger på samma principer som elmarknadsdirektivet (96/92/EG), dvs. tillgång till nätet, ömsesidighet, subsidiaritet och gradvis öppnande av marknaden, men beaktar samtidigt de särskilda villkoren för naturgasmarknaden. I direktivet finns gemensamma regler för överföring, distribution, leverans och lagring av naturgas. Medlemsstaterna skall före den 10 augusti 2000 ha genomfört direktivet i nationell rätt. Regeringen tillsatte i juni 1998 en särskild utredare med uppgift att se över den lagstiftning som reglerar handel, transporter och distribution av naturgas och annan rörbunden energi (dir. 1998:41) och lämna ett förslag till naturgaslagstiftning som tillgodoser det nya direktivets krav. Utredningen redovisade sitt slutbetänkande *Handel med gas i konkurrens* (SOU 1999:115) i oktober 1999. Regeringen föreslog i sin proposition om ny naturgaslag (prop. 1999/2000:72) att en ny lagstiftning införs på naturgasområdet. Bestämmelserna om gasledningar i lagen (1978:160) om vissa rörledningar föreslog överföras till den nya naturgaslagen. Riksdagen antog en ny naturgaslag (2000:599) i enlighet med regeringens proposition och den nya naturgaslagen trädde i kraft den 1 augusti 2000. Den nya naturgaslagen reglerar i huvudsak verksamheter avseende koncession, ledningsägares skyldigheter, särredovisning och tillsyn. Lagen innebär att naturgasmarknaden inledningsvis öppnas för kunder med en årlig förbrukning på mer än 25 miljoner kubikmeter naturgas, vilket betyder att de fritt kan välja naturgasleverantör. Detta innebär att ca 47 procent av naturgasmarknaden öppnas för konkurrens.

Förnybar elproduktion

Vad gäller förnybara energislag har kostnaderna för insatsvaror och teknik blivit lägre samtidigt som teknikens tillgänglighet och effektivitet ökat. Kostnadsskillnaden mellan elproduktion baserad på förnybara energikällor och konventionell teknik är dock fortfarande betydande.

Detta accentueras av den kostnadspress som de fallande elpriserna givit upphov till. Erfarenheten visar också att nyttjandetiden och elproduktionen i befintliga kraftvärmeanläggningar varit lägre än förväntat, vilket till stor del kan förklaras av de ändrade förutsättningarna på elmarknaden.

Avskaffandet av leveranskoncessionssystemet har skapat helt nya marknadsvillkor för den förnybara elproduktionen. För att inte bromsa utvecklingen har, som tidigare nämnts, ett tillfälligt stöd införts till småskalig elproduktion. Stödet, som uppgår till 9 öre per kWh, godkändes i juni 2000 av Europeiska kommissionen. De villkor som gäller för stödet regleras i förordningen om stöd till småskalig elproduktion (2000:614) som trädde i kraft den 15 juli 2000. I regeringens proposition Ekonomiska förutsättningar för elproduktion från förnybara energikällor (prop. 1999/2000:134) framhålls att en fortsatt positiv utveckling av den småskaliga elproduktionen är beroende av en fortsatt anpassning till mer marknadsnära förhållanden. Samtidigt krävs stabila förhållanden i befintliga regelverk för att denna marknadsanpassning skall kunna ske parallellt med en fortsatt utbyggnad. Av detta skäl föreslår regeringen att det tillfälliga stödet till småskalig elproduktion förlängs till utgången av 2002. Arbetet med att ta fram ett nytt system för att stimulera förnybar elproduktion inriktas mot genomförande fr.o.m. 2003. Systemets utformning och producenternas marknadskunnande och anpassningsförmåga kommer att få en avgörande betydelse för den framtida utvecklingen av elproduktion från förnybara energikällor.

Utvecklingen av ny energiteknik

Statens energimyndighet redovisade den 15 juni 2000 ett uppdrag rörande redovisningen av de långsiktiga energipolitiska åtgärderna (dnr N2000/5117/ESB).

I rapporten konstateras att energiindustrin och energimarknaderna i de flesta fall redan är globaliserade eller på väg att bli det. Utrustningsindustrin och även de större energiproducenterna är delvis globaliserade. Processindustrierna, som är de största enskilda energiförbrukarna, har i ökande utsträckning verksamheter på alla kontinenter och i ett stort antal länder. Dessa aktörer är därmed utsatta för internationell konkurrens i alla led. Uppvärmning av bostäder är ett av få återstående områden där nationella prioriteringar kan göras utan betydande hänsyn till utvecklingen i omvärlden.

I rapporten beskriver Statens energimyndighet den tekniska, ekonomiska och miljömässiga mognadsgraden för sexton utvecklingsområden indelade på fem temaområden av betydelse för omställningen av energisystemet. I rapporten görs en beskrivning av dagsläget samt utvecklingen fram till 2010 och 2020. Utgångspunkten för myndighetens analys och prognos är den s.k. ATLAS-modellen, en metodik som utvecklats i ett projekt inom EU:s Thermie-program för analys av utvecklingsläget för enskilda teknikområden. Den använda ansatsen är emellertid förenklad och samtidigt vidareutvecklad för att beakta bl.a. marknadens inflytande, innovationssystemens betydelse och ny kunskap vid sidan om ny teknik. För att markera dessa skillnader används benämningen utvecklingsområden i stället för teknikområden. Med utvecklingsområde menas ett väl avgränsat område med någorlunda likartad bedömd tid till kommersialisering.

Omvärldsbeskrivningen och -analysen av respektive utvecklingsområde utgår från ett marknadsperspektiv. Marknaden efterfrågar inte specifika tekniker utan den lösning som bäst tillfredsställer det upplevda behovet. Kärnan i analysen och prognosen är således att rätt belysa de framtida förutsättningarna för att de upplevda behoven ska kunna fyllas på bästa sätt av de nya tekniker som utvecklas i akademiska och industriella utvecklingsmiljöer.

Rapporten visar att drivkrafterna skiljer sig kraftigt mellan de sexton utvecklingsområdena. Även svagheter vad gäller aktörer och drivkrafter skiljer sig, vilket motiverar olika strategier för olika utvecklingsområden. I avsnittet rörande statliga insatser inom området ges en kortfattad beskrivning av de aktuella sexton områdena samt en bedömning av behovet av långsiktiga insatser inom respektive område.

3.5.2 Statliga insatser inom politikområdet

Energimarknadspolitik

Under denna rubrik redovisas nätmyndighetens (Statens energimyndighet) tillsyn av nätverksamhet och leveranskoncessioner. Vidare ingår Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) verksamhet och tillståndsärenden enligt el-lagen och rörledningslagen. Från och med den

1 januari 1998 har nätmyndigheten möjlighet att självständigt bedöma vilka ärenden som skall bli föremål för särskilda tillsynsinsatser både för elpriser och nättariffer.

Nätmyndigheten har genomfört tillsyn och prövning av nättariffer och elpriser inom leveranskoncession. Tillsynen har med hänsyn till beslutet att avskaffa leveranskoncessionssystemet inriktats på tillsyn av nätavgifterna. Föreläggande om sänkning av nättariffen har gjorts i 48 fall, varav 41 har överklagats. Myndigheten har också bedrivit metodutveckling för att höja kvaliteten och effektiviteten i tillsynsarbetet. Under året har stora resurser använts för föreskriftsarbete och därmed sammanhängande utredningsarbete, framför allt avseende de nya reglerna om schablonberäkning som trädde i kraft den 1 november 1999.

Myndighetens informationsinsatser har koncentrerats till frågor som rör byte av elleverantör inom ramen för det nya regelverket. Vidare har Energimyndigheten på regeringens uppdrag genomfört problemorienterade uppföljningar av utvecklingen på elmarknaden. Rapportering skall ske årligen senast den 1 mars, den 15 maj och den 15 oktober. Syftet med dessa uppföljningar är att snabbt identifiera och belysa problem som kan finnas på marknaden.

I samband med införandet av schablonberäkning avskaffades systemet med leveranskoncession. Av detta skäl tillsatte regeringen en utredare som hade till uppgift att kartlägga omfattningen av de före detta leveranskoncessionärernas långsiktiga kraftanskaffningsavtal och avtalens utformning och karaktär. Orsaken till detta uppdrag var oron för att sådana avtal kunde ge upphov till allvarliga ekonomiska svårigheter för företagen i samband med införandet av schablonberäkning. Utredaren skulle kartlägga omfattningen av f.d. leveranskoncessionärens problem med kraftanskaffnings- och prissäkringsavtal i samband med leveranskoncessionens förtida upphörande. Utredaren skulle också bedöma om det fanns något behov av generella lösningar i syfte att justera avtalsvillkor eller av att utredaren skulle ta initiativ till förhandlingar mellan berörda parter i syfte att få villkoren i enskilda avtal justerade. Den 7 augusti 2000 överlämnade utredaren sitt betänkande till regeringen. Enligt utredarens mening är problemen inte av sådan omfattning att allmänna och övergripande åtgärder i syfte att justera avtalsvillkoren är motiverade, eftersom sådana skulle innebära stora ingrepp i elmarknadens funktionssätt. En-

ligt utredarens uppfattning har endast ett fåtal f.d. leveranskoncessionärer alltså mer betydande problem. I den intervjuundersökning som utredaren genomfört bedömde inget företag att deras situation skulle förbättras om utredaren tog initiativ till enskilda förhandlingar. Mot bakgrund av detta gör utredningen bedömningen att det inte heller föreligger något behov av att utredaren tar initiativ till särskilda förhandlingar.

Regeringen har tillsatt en särskild utredare med uppgift att utreda behovet av förändrade regler för nätverksamhet i ellagen. Regeringen beslutade den 6 juli 2000 att förlänga redovisningstiden för den första delen i utredarens uppdrag, från den 1 september 2000 till den 1 november 2000 (dnr N2000/4938/ESB). Den första delen i uppdraget omfattar att utreda behovet av förändringar av regelverket och tillsynen av nätverksamhet, behovet av skärpta regler för avgränsningen mellan nätverksamhet och konkurrensutsatt verksamhet och behovet av författningsstöd för att främja en utjämning av tarifferna mellan tätort och landsbygd. Den andra och sista delen skall redovisas den 1 mars 2001 och innebär att utredaren skall lämna förslag till regler för tvångsförvaltning av överföringsnät.

En annan viktig fråga vad gäller elmarknadens funktionssätt är tillgången på tillräcklig kapacitet (effekt) i det svenska elsystemet och behovet av åtgärder för att trygga elförsörjningen vid höglast. Svenska kraftnäts roll och ansvar har förtydligats i regleringsbrevet för år 2000 till Svenska kraftnät. För det första skall Svenska kraftnät bevaka tillgången på höglastkapacitet i det svenska elsystemet och förmedla relevant information till marknadsaktörer. För det andra skall Svenska kraftnät utveckla marknadsinstrument som kan bidra till att säkra tillgången på effekt vid toppbelastning. Resultatet av detta arbete har rapporterats till regeringen den 15 augusti 2000 och redovisas i avsnitt 3.6.

Sedan våren 1998 är Svenska kraftnät tillsammans med den finska motsvarigheten Fingrid Oy hälftendelägare i den finska elbörsen EL-EX som är under integration med Nord Pool. I samband med detta justerades gränstariffen i spothandeln med Finland. Den 1 mars 1999 togs gränstariffen bort helt för elspothandel. Samtidigt öppnade EL-EX också ELBAS-marknaden. Genom ELBAS kan aktörerna på elmarknaden justera sina elbalanser efter att spotmarknaden på Nord Pool stängt ända fram till två timmar före drifttimmen.

Under 1999 har Nord Pool utvecklat sin verksamhet till att omfatta även Jylland och arbete med att också integrera Själland pågår. I augusti 2000 togs den nya likströmsförbindelse mellan Sverige och Polen i drift. SwePol Link AB äger och driver kabeln. Kabeln togs i kommersiell drift den 2 augusti 2000.

Den nya modell för schablonberäkning som Svenska kraftnät på regeringens uppdrag tagit fram i samråd med Energimyndigheten innebär delvis nya rutiner för Svenska kraftnäts arbete med balansavräkningen. Ett omfattande förberedelsearbete har genomförts för att anpassa system och rutiner till det nya regelverk som trätt i kraft den 1 november 1999. I samband med övergången till schablonberäkning har rapporteringen av mätvärden släpat efter, vilket försenat balansavräkningen. Svenska kraftnät arbetar tillsammans med elbranschen för att öka tempot och kvaliteten i rapporteringen.

Restelektrifiering

Svenska kraftnäts bidragsverksamhet för restelektrifiering regleras i förordningen (1999:189) om stöd till viss elektrifiering. I enlighet med förordningen skall vid beslut om stöd beaktas att goda förutsättningar finns för fortsatt permanentboende samt att ett större antal fastigheter eller personer kan få en tillfredsställande elförsörjning. Svenska kraftnät har i enlighet med regeringens uppdrag redovisat erfarenheterna av bidragsverksamheten med restelektrifiering.

Stöd till elektrifiering har beviljats vid två beslutstillfällen (den 1 oktober 1999 och den 29 februari 2000). Vid det första beslutstillfället beviljades 19 sökanden bidrag till en sammanlagd kostnad av 9,5 miljoner kronor. Nettokostnaden för Svenska kraftnät blev 7,2 miljoner kronor efter momsavdrag. Vid det andra beslutstillfället beviljades 26 sökanden stöd till en sammanlagd kostnad av 10,6 miljoner kronor.

Av sammantaget 97 ansökningar har således 45 bifallits. Av dessa avser två bidrag för anskaffning av elproduktion medan övriga avser bidrag för nätutbyggnad. För att så många fastigheter som möjligt skall kunna beviljas bidrag har Svenska kraftnät valt att av ekonomiskt utrymmesskäl avvakta med projekt som är mer kostsamma till senare beslutstillfällen. Detta innebär att den sökande i vissa fall får vänta på ett definitivt besked om stöd. Vid rapporteringstillfället uppgick dessa s.k. vilande ansökningar till 34 stycken. Dessa vilande ansökningar motsvarar i

bidrag ca 60,5 miljoner kronor vilket i genomsnitt motsvarar ca 1 780 000 kronor per fastighet.

Regeringen har i 2000 års ekonomiska vårproposition (prop. 1999/2000:100) anfört att regeringen avser återkomma till riksdagen med förslag om ett lämpligt planeringsmål för vindkraften och förslag för att möjliggöra att ett sådant planeringsmål uppfylls. Regeringen har med anledning härav uppdragit åt Statens energimyndighet att ta fram områden med särskilt goda förutsättningar för vindkraftverk, på land och till havs, samt lämna förslag till planeringsmål för vindkraften. Uppdraget skall redovisas senast den 30 april 2001. Regeringen har vidare beslutat tillsätta en arbetsgrupp med uppgift att genomföra en studie om de övergripande förutsättningarna för lokalisering av vindkraftverk till havs- och i fjällområden. Som ett första steg bör ingå att redovisa förslag på några områden, främst till havs, vilka kan bedömas som lämpliga för ett pilotprojekt.

1997 års energipolitiska program

Åtgärder på kort sikt

Åtgärderna på kort sikt inom ramen för 1997 års energipolitiska program omfattar bidrag för att minska elanvändningen, bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor samt åtgärder för effektivare energianvändning.

Statens energimyndighet har under 1999 beviljat bidrag till 31 vindkraftsansökningar med en beräknad årsproduktion på 292 GWh och en total effekt på drygt 56 MW. Tre anläggningar för produktion av biobränslebaserad kraftvärme med en sammanlagd eleffekt på 80 MW har beviljats bidrag. Efter att Statens energimyndighet under 1999 föreskrivit vilka miljökrav ett vattenkraftverk av aktuell storlek skall uppfylla för att anses som miljöanpassat har bidrag till investering i småskalig vattenkraft beviljats till åtta anläggningar med en sammanlagd effekt på två MW.

Inom området upphandling av ny elproduktionsteknik har metodutvecklingsarbete bedrivits. Detta arbete har under slutet av 1999 samordnats med det arbete som genomförts inom den interdepartementala arbetsgrupp för förnybar elproduktion som tillsattes av regeringen den 9 december 1999 och vars arbete legat till grund för regeringens proposition Ekonomiska förutsättningar för elproduktion från förnybara energikällor (prop. 1999/2000:134).

Åtgärder på lång sikt

De långsiktiga åtgärderna inom ramen för 1997 års energipolitiska program omfattar stöd till energiforskning samt till utveckling och demonstration av ny energiteknik.

Medlen kan disponeras för stöd till grundforskning, industriell forskning, utvecklingsarbete före marknadsintroduktion och teknikupphandling i programlagda insatser eller fristående projekt. Stödformerna kan kombineras och disponeras inom skilda utvecklingsområden.

Statens energimyndighet redovisade den 18 januari 2000 en långsiktig strategi för arbetet med forskning och utveckling, demonstration, teknikupphandling och marknadsintroduktion inom energiområdet (dnr N2000/367/ESB).

I rapporten rörande redovisningen av de långsiktiga energipolitiska åtgärderna (dnr N2000/5117/ESB) har Statens energimyndighet vidareutvecklat såväl redovisningen som strategin för det långsiktiga energipolitiska programmet.

Regeringens slutsatser mot bakgrund av redovisningen av detta uppdrag framgår av avsnitt 5.8.

Nedan ges en kortfattad beskrivning av de sexton utvecklingsområden som har definierats i rapporten samt Energimyndighetens bedömning av behovet av långsiktiga insatser inom respektive område.

*A. Bränslebaserade energisystem**A.1. Uthållig produktion av biobränslen inklusive askåterföring*

Biobränslen finns redan på marknaden sedan drygt 20 år. Produktionskostnaderna har minskat successivt och väntas fortsätta att minska. Tekniskt utvecklingsarbete är av betydelse för en fortsatt expansion på marknaden. Forskningsarbetet är inriktat på miljövärderingar och andra externa effekter som t.ex. acceptans.

A.2. Avfallsbränslen inklusive biogas

Avfallsbränslen inklusive biogas finns också på marknaden, och förbränning med energiutvinning är den vanligaste metoden för behandling av hushållsavfall i Sverige. Brännbart avfall har hög konkurrenskraft som bränsle när förbränning är miljömässigt acceptabel. Forskning och tekniskt utvecklingsarbete är av betydelse för att åstad-

komma en hållbar energiutvinning ur avfall. Systemkunskap behövs för att avgöra vilka avfall som passar bäst för förbränning, rötning respektive återvinning ur miljö- och resursperspektiv.

A.3. Kraftvärme

Kraftvärme är etablerad på marknaden med ca 35 kraftvärmeanläggningar inom fjärrvärmesektorn och ca 50 mottrycksanläggningar i industrin. De statliga insatserna skall bidra till att dels effektivisera den teknik som i dag är kommersiell, dels utveckla ny konkurrenskraftig teknik med högre verkningsgrad och lägre miljöpåverkan. Av de nya tekniker som är under utveckling ligger tekniken med evaporativ gasturbin närmast introduktion på marknaden med demonstration inom fem år för naturgas och omkring tio år för biobränslen. Kostnaden bedöms kunna nå ned till 20 öre per kWh i naturgasfallet. Planerade forsknings- och utvecklingsinsatser kommer att inriktas på material- och systemutveckling av befintlig teknik men även på utveckling av lovande ny teknik.

A.4. Storskalig värmeproduktion

Storskalig värmeproduktion är etablerad såväl i fjärrvärmesektorn som i industrins hetvatten- och processångeproduktion. Forsknings- och utvecklingsarbete kring själva förbränningsprocesserna är ett betydelsefullt område. Insatserna skall fortsatt bidra till att öka energieffektiviteten, minska miljöbelastningen och långsiktigt förbättra den ekonomiska konkurrenskraften.

A.5. Vätgasbaserade energisystem

Vätgasbaserade energisystem innefattar även bränsleceller. Inom området är vissa utvecklingslinjer i en demonstrationsfas medan andra som t.ex. artificiell fotosyntes ligger på grundforskningsstadiet. Den artificiella fotosyntesen prognostiseras att få stor betydelse för framtidens energiförsörjning. När det gäller bränsleceller skall insatserna bidra till att bygga upp kunskap inför framtida kommersiella tillämpningar. Forsknings- och utvecklingsarbetet skall därför inriktas på frågor som är relevanta för kraftindustrin. Forskningsinsatserna rörande artificiell fotosyntes skall bidra till att visa att tekniken kan fungera. Först i ett senare skede, när tekniken visats fungera, kan forsknings- och utvecklingsinsatserna breddas.

B. Transport

B.6. Produktion av biodrivmedel

Produktion av biodrivmedel innefattar biobränslebaserad etanol och metanol, dimetyleter samt drivmedelskomponenter som t.ex. rapsoljederivat. De kan ersätta bensin och dieselolja antingen genom inblandning eller i ren form och skulle på tio års sikt kunna utgöra ett icke obetydligt bidrag till den svenska energiförsörjningen. Insatserna är inriktade på att vidareutveckla dels de skilda produktionsteknikerna och dels teknikerna för inblandning i bensin och dieselolja. Insatserna är inriktade på forskning och utveckling av produktionstekniken så att kostnaderna för produktionen av biodrivmedel sänks. De möjliga kostnadsnivåerna har uppskattats till 4 kronor per liter till 2010 och 3-3,50 kronor per liter till 2020 för cellulosa-baserad etanol, 2 kronor per liter till 2020 för biobränslebaserad metanol och dimetyleter. Fortsatt stöd till utvecklingsinsatser rörande biogas och biobränslebaserade drivmedelskomponenter förväntas vidare bidra till att sänka kostnadsnivån påtagligt till 2020.

B.7. Förbränningsmotorer

Förbränningsmotorer innefattar etablerad teknik som de vanliga bensin- och dieselmotorerna såväl som motortyper som inte marknadsförs i dag, t.ex. gasturbinen, frikolvmotorn, stirlingmotorn och ångmotorn. Sveriges andel av de totala forskningsinsatserna inom området är liten men kompetensen är hög. Forsknings-, utvecklings- och demonstrationsinsatserna är inriktade på att reducera bränsleförbrukningen kraftigt för både personbilar och tyngre fordon. Inom utvecklingsområdet prioriteras stöd till forskning som bidrar till utvecklingen av hybridfordon, samt s.k. okonventionella förbränningsmotorer som i framtiden kan konkurrera med bränsleceller.

B.8. Elektriska drivsystem

Elektriska drivsystem innefattar både helt batteridrivna elfordon, hybridfordon och bränslecellsfordon. Insatserna skall bidra till en ökad verkningsgrad hos fordon, ett effektivare transportsystem och marknadsintroduktion av energieffektiva fordon. Forsknings- och utvecklingsinsatserna är inriktade på att skapa nischer för svensk fordonsrelaterad industri inom området. Inom utvecklingsområdet prioriteras stöd till forskning och utveckling av tunga hybridfor-

don, lätta elfordon, batteriteknik och bränslecellsteknik för fordonstillämpningar.

C. Elproduktion och kraftöverföring

C.9. Vattenkraft

Vattenkraft är ett moget utvecklingsområde. Inga större utbyggnader är aktuella. Det finns dock ett ökande behov av upprustning av befintliga verk vilket kräver ny kunskap. Forsknings- och utvecklingsinsatserna bidrar till att stärka kompetensen inom området, med avseende på både teknikutveckling för och miljöhänsyn vid de svenska vattenkraftverken. Inom utvecklingsområdet prioriteras stöd till forskning och utveckling av vattenbyggnad och hydrologi.

C.10. Vindkraft

Vindkraft är ett etablerat men ännu inte moget utvecklingsområde. Nyligen har ny teknik, den s.k. Windformern, presenterats. Insatserna är inriktade på forskning och utveckling av produktionstekniken så att kostnaderna för vindkraft kan sänkas. Med utgångspunkt från den nya tekniken har de möjliga kostnadsnivåerna för produktionen uppskattats till 20 - 26 öre per kWh till 2005. Inom utvecklingsområdet prioriteras stöd till fortsatt forskning och utveckling rörande bl.a. nätfrågor och miljö- och hälsoaspekter kring vindkraft.

C.11. Solcellssystem

Solcellssystem är en etablerad teknik för vissa fristående tillämpningar såsom t.ex. fyrbelysningar och fritidsbåtar. I dagsläget kostar el från solceller 3-5 kronor per kWh. Insatserna är inriktade på att förbättra kostnadsläget genom stöd till utvecklingen av billigare tillverkningsprocesser dvs. tunnfilmsteknik och nanokristallin teknik. De möjliga kostnadsnivåerna har uppskattats till 1-2 kronor per kWh till 2010. Kostnadsnivåerna för nätanslutna solesystem har uppskattats till mindre än 1 krona per kWh till 2020. Inom utvecklingsområdet prioriteras insatser som skall bidra till att bygga upp en industriell tillverkning av i första hand tunnfilmceller. Vidare prioriteras stöd till forskning och utveckling av både tunnfilms- och nanokristallina celler, liksom utveckling av produktionsteknik och system- och installationsteknik.

C.12. Kraftöverföring och distribution

Kraftöverföring och distribution är i huvudsak ett moget utvecklingsområde. Elmarknadens ut-

veckling, men även ett ökat inslag av småskalig elproduktion, ställer dock nya krav på elsystemet. Inom området har stora möjligheter till effektiviseringar, miljöförbättringar, kvalitetsaspekter m.m. identifierats. Insatserna är inriktade på att utveckla teknik för kostnadseffektiva, miljöanpassade, driftsäkra och kundanpassade system för distribution och användning av elenergi. Inom området skall forsknings- och utvecklingsinsatserna intensifieras rörande anpassning av kraftsystemen så att de på ett effektivt sätt klarar övergången från ett centraliserat energisystem med stora kraftverk till ett system med ökande andel decentraliserad kraftproduktion från mindre anläggningar. Ett viktigt framsteg på detta område är den förbättrade likspänningstekniken, HVDCLight, som ABB tagit fram. HVDCLight bygger på likströmsöverföring i liten skala med ny och förbättrad teknik. En fördel med HVDCLight är dess förmåga att hantera problem med elkvaliteten i näten. HVDCLight passar därför mycket bra för överföring från vindkraftverk som normalt ger problem med elkvaliteten.

D. Industri

D.13. Enhetsprocesser inom industrin

Enhetsprocesser inom industrin innefattar de strategiskt viktiga, energikrävande processstegen inom skilda tillverkningsprocesser. Några stora teknikgenombrott vid sidan av svartlutsförgasning förväntas inte p.g.a. de ökade kraven på kortsiktig lönsamhet och svårigheten att utveckla och pröva ny teknik i de strategiskt känsliga processerna. Insatserna skall bidra till att skapa en samverkan mellan industrin och den akademiska forskningen vad gäller energieffektivisering. Inom området skall branschforskningsinstitutens pilotinriktade verksamhet samt uppbyggnaden av och stödet till decentraliserade forskarmiljöer ute på industrierna prioriteras. Vidare kommer teknikutveckling som innebär minskad klimatpåverkan att prioriteras.

D.14. Hjälpssystem inom industrin

Hjälpssystem inom industrin avser sådana tekniska tillämpningar som inte direkt tillhör själva processen inom industriverksamheten. Några betydelsefulla hjälpssystem är fläktar, pumpar, tryckluft och belysning. Minst två tredjedelar av elenergianvändningen inom industrin generellt härrör från sådana s.k. tekniska hjälpssystem. Sådana energibesparingar har bedömts vara betydande och lönsamma.

Insatserna inom utvecklingsområdet skall bidra till att förfina kunskapen vad gäller energieffektiva produkter och system och omfatta såväl ren grundforskning som utvecklingsarbete på högskolor och industriföretag.

E. Bebyggelse

E.15. Uppvärmning, kylning och klimatskal

Uppvärmning, kylning och klimatskal innefattar bl.a. småskalig biobränsleanvändning, fjärrvärme, solvärme, värmepumpsteknik, byggnadskomponenter och klimatskal (väggar, tak m.m.), småskalig (mikro-) kraftvärme samt naturgastillämpningar. Insatserna skall bidra till att på sikt minska beroendet av el och olja för uppvärmning. Inom området kommer utveckling av rumsvärmepumpar vars tekniska prestanda kan förbättras att prioriteras. När det gäller användningen av biobränslen för uppvärmning kommer insatser för att underlätta eldnings av pelletter att prioriteras. Genom stöd till ökat kunskapsutbyte mellan forskare och tillverkare skall produkterna förbättras främst vad avser bekvämlighet, driftsäkerhet och miljöprestanda.

E.16. Komponenter och hjälpssystem

Komponenter och hjälpssystem innefattar ventilation och inomhusklimat, belysning och dagsljus, vitvaror samt hemelektronik och kontorsutrustning. Det är vanligen stora internationella företag som levererar produkter till hela världsmarknaden inom området. Forsknings- och utvecklingsinsatserna inom området har därför ett internationellt perspektiv för att kunna bidra till energieffektivare vitvaror samt hemelektronik och kontorsutrustning. Inom området prioriteras insatser som kan bidra till att öka effektiviteten för produkter och system.

Samverkansprogram för utveckling av mer miljöanpassade fordon

I april 2000 undertecknades ett avtal mellan svenska staten och fordonstillverkarna om ett Samverkansprogram för utveckling av mer miljöanpassade fordon. Industrin inbjöds i regeringsförklaringen 1998 till detta samarbete som både syftar till att minska vägtrafikens bidrag till miljöförstöringen och att skapa förutsättningar för en långsiktigt konkurrenskraftig svensk fordonsindustri. Satsningen innebär att upp till 1 800 miljoner kronor satsas gemensamt under perioden 2000 till 2005, varav den statliga finan-

sieringen kommer att uppgå till högst 500 miljoner kronor. (Den statliga finansieringen sker från utgiftsområdena 21 Energi, 22 Kommunikationer och 24 Näringsliv). Industrin bidrar således med ca 1 300 miljoner kronor. Programmet omfattar områden såsom avancerad förbrännings-teknik, hybridfordon och bränslecellsteknik, viktreduktion samt allmän kompetensförsörjning. Förutom fordonstillverkarna är avsikten att även universitet och högskolor, forskningsinstitut samt underleverantörer skall medverka i programmet. NUTEK ansvarar tillsammans med Programrådet för Fordonsteknisk Forskning (PFF) för programmets genomförande. Programmet har under våren inlett sin verksamhet, och med tanke på verksamhetens långsiktiga karaktär är det således ännu alltför tidigt att rapportera konkreta resultat.

Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

I december 1997 fattade klimatkonventionens parter beslut om det s.k. Kyotoprotokollet. Inom ramen för EU:s gemensamma åtagande har Sverige godtagit men ännu inte ratificerat protokollet. Protokollet innehåller bl.a. artiklar om s.k. gemensamt genomförande. Med gemensamt genomförande avses en bilateral eller multilateral överenskommelse enligt vilken länder med höga kostnader för åtgärder mot utsläpp investerar i länder med låga åtgärds-kostnader. De länder som investerar erhåller någon form av utsläppskreditering. Diskussioner och förhandlingar om regler och riktlinjer för gemensamt genomförande pågår allttjämt. Vid den fjärde partskonferensen i november 1998 beslutades om ett handlingsprogram för utredning av regler och riktlinjer med sikte på ett beslut vid den sjätte partskonferensen i november 2000. Regelverket för investeringsprojekt i utvecklingsländer, den s.k. mekanismen för en ren utveckling, CDM, skall prioriteras. Denna mekanism innebär också möjlighet till utsläppskreditering för investerarlandet. Vid den femte partskonferensen i november 1999 beslutade man om en förlängning av pilotfasen för gemensamt genomförande.

Energipolitiskt motiverade insatser mot klimatförändringar innefattar investeringsprojekt för att minska eller begränsa utsläpp av klimatpåverkande gaser i bl.a. Östeuropa. Projekten bedrivs av Statens energimyndighet. Avsikten med programmet är att erhålla erfarenheter av åtgärder mot klimatförändringar inför ett system med s.k. gemensamt genomförande inom ramen för

klimatkonventionen och att delta i pilotfasen för sådana insatser. Sedan verksamheten inleddes 1993 hade t.o.m. november 1999 Statens energimyndighet genomfört 66 projekt varav tre var under genomförande. Dessutom tillkom sju vänortsprojekt.

Av de 66 projekten har 51 rapporterats till klimatkonventionens sekretariat i Bonn. Flertalet projekt avser konvertering av värmepannor till bibränsledrift i Estland, Lettland och Litauen. Förberedande arbete har även inletts avseende investeringsprojekt i utvecklingsländer. I slutet av 1999 ingick regeringen ett avtal med Världsbanken om svenskt deltagande i den multilaterala pilotverksamhet för gemensamt genomförande Prototype Carbon Fund som banken bygger upp med deltagande från regeringar och företag i ett tiotal länder.

3.6 Resultatbedömning

3.6.1 Verksamhetsresultat

Energimarknadspolitik

Under verksamhetsåret 1999 har nätmyndigheten (Statens energimyndighet) genom en aktiv tillsyn av nätverksamheten samt regelbunden prisuppföljning för nättariffer och elpriser aktivt bidragit till elmarknadens utveckling. Myndigheten har bedrivit metodutveckling för att höja kvalitet och effektivitet i det kommande tillsynsarbetet samtidigt som myndighetens ansvarsområde tydliggjorts bl.a. genom lagtillämpning och informationsinsatser. Förändringen i lagstiftningen vad avser tillsyn av elpriser och nättariffer innebär att myndigheten numera självständigt kan avgöra vilka ärenden som ska bli föremål för särskilda tillsynsinsatser. Tillsynen har med hänsyn till beslutet att avskaffa leveranskoncessionssystemet inriktats på tillsyn av nätavgifterna och specifikt på de höjningar av nättariffer som vissa nätföretag gjort under 1999. Föreläggande om sänkning av nättariffen till 1998 års nivå har gjorts i 48 fall, varav 41 har överklagats. Arbetet med att ta fram en modell för bedömning av nättariffer har drivits vidare. Modellen fokuserar på att kunna mäta nätföretagens nättariffer i förhållande till de prestationer de utför, istället för de insatta resurserna. Arbetet med metodutveckling av effektivitetsjämförelser mellan nätföretag med hjälp av nyckeltal har fortsatt under året och ett antal nyckeltal för ef-

fektivitetsjämförelse har tagits fram. Vad gäller prövningsärenden (dvs i huvudsak mätning- och anslutningsärenden) har ett stort antal ärenden avslutats under året. Principiellt betydelsefulla beslut gäller bl.a. anslutningsavgifter där en ny beräkningsmetod utvecklats och tillämpats vid ärendenas bedömning. I samband med koncessionsprövning har ställning också tagits i frågan om vad som är en lagenlig boskillnad mellan produktion och handel med el samt nätverksamhet. Nätmyndighetens informationsinsatser har koncentrerats till frågor som rör byte av elleverantör. Uppföljningen av nätavgifter och elhandelspriser den 1 januari 1999 har genomförts och rutinerna för insamling av nätföretagens årsrapporter har förbättrats.

Energimyndigheten har sedan flera år följt utvecklingen på den svenska elmarknaden och presenterat statistik och information i en skrift med titeln Svensk Elmarknad. Från och med år 2000 har denna skrift utvecklats och fått ett nordiskt perspektiv. I skriften redovisas bl.a. huvuddragen i Danmarks, Finlands, Norges och Sveriges energi- och miljöpolitik, statistik över utvecklingen i ländernas elproduktion och elanvändning och beskrivningar av ländernas systemansvar. Den 15 maj 2000 överlämnades denna skrift till regeringen.

Svenska kraftnät skall på ett affärsmässigt sätt förvalta, driva och utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat kraftöverföringsystem, sälja överföringskapacitet samt i övrigt bedriva verksamheter som är anknutna till kraftöverföringsystemet. Driftsäkerheten har legat på samma nivå som de senaste åren, vilket får bedömas samhällsekonomiskt riktigt. Överföringen på stamnätet har under året varit något över det normala. Gränstariffer har tagits bort eller reducerats. Detta gör att utlandsförbindelserna ofta utnyttjas fullt ut för antingen export eller import. De specifika kostnaderna för stamnätet i öre per kWh har minskat något, från 1,38 under 1998 till 1,28 under 1999. Detta beror främst på lägre kostnader för inköp av el och för drift och underhåll samt på sänkningen av räntabilitetskra- vet.

Svenska kraftnät skall medverka till att det nordiska samarbetet inom elförsörjningen utvecklas. Svenska kraftnäts samarbete med stamnätsoperatörerna i Norge och Finland har underlättat elhandeln mellan länderna och skapat förutsättningar för en ytterligare fördjupning av samarbetet beträffande bl.a. elbörser och gemensamma tarifferingsprinciper. Under 1999 har

Nord Pool utvecklat sin verksamhet till att omfatta även Jylland och arbete med att också integrera Själland pågår. Sedan hösten 1999 pågår också ett närmare samarbete med Statnett för gemensam styrning av frekvenshållningen i Norge och Sverige.

Utlandshandeln var under året mycket omfattande. Den sammanlagda exporten uppgick till 14 TWh och importen till 6,4 TWh, vilket gav en nettoexport på 7,6 TWh. Sverige exporterade stora mängder kraft till främst Finland och Norge. År 1999 var vattenrikt vilket starkt bidrog till att det lägsta genomsnittspriset någonsin kunde noteras på Nord Pools elspotmarknad. Omsättningen på elspotmarknaden slog nytt rekord och ökade med 34% jämfört med år 1998.

Svenska kraftnäts systemansvar innebär bl.a. att hantera situationer med snabbt uppkomna störningar eller andra extrema situationer med stöd av disponibla störningsreserver och i värsta fall genom att tillgripa tvångsmässig bortkoppling av kraftleveranser. Regelverket på elmarknaden omfattar därutöver ingen central reglering av hur varje aktör skall uppfylla sin del av det samlade ansvaret för fysisk kapacitet. Den utvecklingsinriktning som eftersträvas är i stället att effektbalansen skall kunna upprätthållas genom marknadsmässiga mekanismer där priset på el och olika former av tjänster är de viktigaste styrsignalerna.

Svenska kraftnäts roll och ansvar har förtydligats i regleringsbrevet för år 2000 till Svenska kraftnät. För det första skall Svenska kraftnät bevaka tillgången på höglastkapacitet i det svenska elsystemet och förmedla relevant information till marknadens aktörer. För det andra skall Svenska kraftnät utveckla marknadsinstrument som kan bidra till att säkra tillgången på effekt vid toppbelastning. På regeringens uppdrag har Svenska kraftnät den 15 augusti 2000 redovisat vilka aktiviteter som genomförts och vilka resultat som uppnåtts vad gäller utvecklingen av sådana marknadsinstrument. Redovisningen omfattar också en beskrivning av hur kraftbalansen har upprätthållits under vintern 1999/2000 samt prognoser för kraftbalansen under vintern 2000/2001.

Svenska kraftnät har i samarbete med andra företag inom Norden utvecklat arbetet med att analysera effektbalansen. Formerna för hur informationen i det kortsiktiga driftskedet skall förmedlas till marknadens aktörer kommer att utvecklas inom etablerade samarbetsorgan på såväl svensk som nordisk nivå. I linje med rege-

ringens uppdrag och med hänsyn till den ansträngda effektbalanssituationen inför vintern 1999/2000 beslöt Svenska kraftnät att tillämpa speciella priser för sådan kraft som kan komma att dras från balanstjänsten av företag med otillräcklig egen balans i situationer med risk för eller verklig fysisk effektbrist. Priserna sattes till 3 respektive 9 kr/kWh, vilket reglerades i balansavtalet mellan Svenska kraftnät och de balansansvariga företagen. På grund av bl.a. sträng kyla kom den nya ordningen att tillämpas måndagen den 24 januari 2000, vilket innebar att information om ansträngd effektbalans meddelades under söndagen genom Nord Pools informationskanaler. Utvärderingen av det som hände den 24 januari har givit betydelsefulla erfarenheter. Svenska kraftnäts allmänna bedömning är att den utfärdade varningen och åtföljande höga elspotpriser gav avsedd verkan genom en positiv inverkan på effektbalansen. Samtidigt innebar den höga prisnivån kännbara förluster för elhandelsföretag utan egna produktionsresurser.

Utifrån de aktiviteter som genomförts bedömer Svenska kraftnät att potentialen för reduktion av den maximala förbrukningen på marknadsmässiga grunder är betydande vid de prisnivåer som kan bli aktuella. För att uppnå målet måste dock ett mycket stort antal företag aktiveras till medverkan. Av denna orsak har Svenska kraftnät startat ett samarbetsprojekt med bl.a. industriföretag för att utveckla former för en effektiv hantering av denna typ av åtgärder på elmarknadens handelsplatser. Detta projekt och andra parallella verksamheter bedöms kunna ge väsentliga tillskott till effektbalansen men påtagliga resultat kan förväntas först på några års sikt.

Vad gäller effektbalansen under vintern 2000/2001 gör Svenska kraftnät bedömningen att effektbalansen för Syd- och Mellansverige blir ansträngd under de högsta förbrukningsnivåer som kan uppstå vid kallt väder i södra Skandinavien. Under förutsättning att alla kärnkraftsblock är tillgängliga, att inga störningar inträffar i överföringsnäten och att en tillräcklig import på alla utlandsförbindelser kan åstadkommas så kan balansen klaras. Skulle en otillgänglighet i kärnkraften eller i importmöjligheterna inträffa samtidigt med den högsta förbrukningsnivån på 28 000 MW skulle detta i första hand innebära att inga reserver finns tillgängliga för att hantera eventuella uppkommande störningar och i andra hand att all efterfrågan på kraft inte kan tillgodoses. Det är enligt regeringens bedömning nöd-

vändigt att Svenska kraftnäts arbete med att utveckla marknadsmekanismer drivs vidare och Svenska kraftnät bör även fortsättningsvis regelbundet redovisa till regeringen hur detta arbete fortskrider. Målet bör vara att dessa mekanismer introduceras under vinter 2000/2001 för att vara fullt etablerade senast den 1 januari 2002.

Europeiska kommissionens uppföljning av genomförandet av EG:s elmarknadsdirektiv behandlar behovet av ytterligare harmoniseringsåtgärder på elområdet, bl.a. beträffande överföringstariffer, miljöbestämmelser och relationen till tredje land. Europeiska kommissionen presenterade vid energiministermötet den 30 maj 2000 ett förslag till direktiv om främjande av elproduktion från förnybara energikällor på den inre marknaden för el (KOM(2000) 279 slutlig). Syftet med direktivet är att skapa ett regelverk som på medellång sikt främjar en betydande ökning av produktionen av el från förnybara energikällor i EU. Direktivförslaget innehåller bl.a. förslag om uppsättande av nationella mål för andelen el från förnybara energikällor i elanvändningen och inrättande av system för ursprungsgaranti av elproduktion baserad på förnybara energikällor. Direktivförslaget innehåller också förslag till regler för att öka de förnybara energikällornas tillträde till elnätet och för förenklade administrativa rutiner vid planerings- och tillståndsgivning för elproduktionsanläggningar baserade på förnybara energikällor. I direktivförslaget föreslås att EU-kommissionen skall följa utvecklingen av stödsystemen i medlemsländerna för att senast fem år efter direktivets ikraftträdande lämna en rapport om erfarenheterna och, om den finner det nödvändigt, lämna förslag till gemensamt ramverk för stödsystem till elproduktion från förnybara energikällor. Direktivförslaget kommer att behandlas i rådet under hösten 2000, men förväntas finnas kvar på dagordningen under det svenska ordförandeskapet.

I juni 1998 antogs Europaparlamentets och rådets direktiv 98/30/EG om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas. Direktivet syftar till att öka konkurrensen på gasmarknaden. Riksdagen antog en ny naturgaslag (2000:599) i enlighet med regeringens proposition (prop. 1999/2000:72). Den nya naturgaslagen trädde i kraft den 1 augusti 2000 och lagen innebär att naturgasmarknaden inledningsvis öppnas för kunder med en årlig förbrukning på mer än 25 miljoner kubikmeter naturgas, vilket betyder att dessa kunder fritt kan välja natur-

gasleverantör. Detta innebär att ca 47 procent av naturgasmarknaden öppnas för konkurrens.

Energimyndigheten har av regeringen fått i uppdrag att ta fram en modell för uppföljning av fjärrvärmemarknaden. I uppdraget ingår också att bedöma riskerna för korssubventionering mellan konkurrensutsatt och monopolskyddad verksamhet och om myndigheten finner det nödvändigt föreslå olika åtgärdsalternativ. Syftet med uppdraget är att följa utvecklingen på fjärrvärmemarknaden i syfte att klargöra förutsättningarna för att skapa en väl fungerande konkurrens på den oreglerade fjärrvärmemarknaden. Uppdraget skall redovisas senast den 1 oktober 2000.

1997 års energipolitiska program

Övergripande om utvärdering av programmet

Näringsdepartementet gav under våren två konsultföretag uppdraget att göra en utvärdering av de två första verksamhetsåren inom 1997 års energipolitiska program. Resultatet av utvärderingen skall utgöra grund för regeringens bedömning av om villkoren för stängning av den andra reaktorn i Barsebäcksverket kan uppfyllas. Regeringens bedömning och det samlade underlaget bakom denna utgör sedan ett underlag för riksdagens slutliga avgörande i frågan.

De båda konsultföretagens uppdrag skilde sig åt i vissa avseenden. Den ena utvärderingen avsåg således det energipolitiska programmet i sin helhet, medan den andra fokuserade strikt på de aspekter som är direkt kopplade till villkoren för stängning av den andra Barsebäcksreaktorn, d.v.s. programmets kortsiktiga del samt den s.k. elpanneskatten.

I utvärderingarna drogs följande huvudsakliga slutsatser.

- En gemensam slutsats för båda konsultföretagen är att de kortsiktiga åtgärder inom programmet som syftar till att ersätta kraftbortfallet från den andra reaktorn i Barsebäcksverket genom minskad elanvändning respektive ökad tillförsel av ny elproduktion inte kommer att kunna nå den samlade ersättning på 3 TWh som är målet för åtgärderna vid programtidens slut 2002.
- En annan gemensam slutsats i båda utvärderingarna är att det främst är åtgärderna för minskad elanvändning som inte bedöms

uppfylla uppsatta mål i tid. En viktig orsak till att åtgärderna inte givit önskvärd effekt är att konvertering från elvärme visat sig vara dyrare än förutsatt. De låga elpriserna har också minskat investeringsviljan, framför allt i hushållen. Bland åtgärderna för ökad tillförsel av ny elproduktion är det främst stödet till småskalig vattenkraft som varit problematiskt.

- Om effekterna av åtgärder för effektivare energianvändning respektive av skatten på avkopplingsbara elpannor räknas med, bedöms i båda utvärderingarna att möjligheterna till kompensation för kraftbortfallet ökar. Emellertid är en gemensam slutsats också att effekterna av dessa åtgärder är mycket osäkra och svåra att mäta. Konsultföretagen anser vidare att skatten på elpannor bygger på felaktiga förutsättningar. Den totala användningen av elpannorna har inte under något år på 1990-talet överstigit 3 TWh under vinterperioden och skattens utformning förutsätter en viss användning av elpannorna under sommarhalvåret (skatten gäller november - mars), vilket innebär att målsättningen omöjligt kan uppnås med skatten. Elpanneskatten bidrar maximalt med en minskning på 0,5 TWh enligt det ena företagens bedömning och 1 TWh enligt det andra konsultföretaget.
- Avgörande för elprisets utveckling på en avreglerad marknad är i första hand utvecklingen av de kortsiktiga marginalkostnaderna för elproduktionen. Denna utveckling kommer inte att påverkas nämnvärt av en stängning av den andra reaktorn i Barsebäcksverket, vilket innebär att inte heller den genomsnittliga elprisnivån kommer att påverkas.
- Elmarknadens avreglering och utvecklingen av den nordiska elmarknaden innebär att vi idag har ett överskott på produktionskapacitet i det nordiska elsystemet. Tillgången på elenergi för industrin är således knappast ett problem.
- Av utvärderingarna framgår vidare att det finns begränsningar i höglastkapacitet för Syd- och Mellansverige och att denna situation skulle förvärras vid en stängning av den andra reaktorn.
- En gemensam slutsats i båda utvärderingarna är vidare att en stängning av Barsebäcks-

verket kommer att leda till en nettoökning av koldioxidutsläpp, särskilt på kort sikt, främst genom att ersättningskraft till viss del kommer att behöva importeras från länder med huvudsakligen fossilbaserad elproduktion.

- Vad gäller åtgärder på lång sikt konstaterar utvärderingen att det finns behov av att tydliggöra målstrukturen och att utveckla relevanta resultatmått för den långsiktiga verksamheten, men att myndighetens utveckling av en långsiktig strategi innebär ett markant steg framåt när det gäller att säkerställa att fördelningen av resurser till delområden sker utifrån synliga prioriteringar baserade på behovsanalyser.
- Vad gäller energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser bedöms Statens energimyndighet arbeta seriöst med projekt och metodutveckling. Nya typer av projekt kan väntas leda till högre kostnader.

Nedan redovisas först remissinstansernas synpunkter på utvärderingen och därefter utvärderingens slutsatser fördelade på åtgärder på kort respektive lång sikt något mer i detalj.

Remissinstanserna: Flertalet remissinstanser anser att de två konsultrapporterna ger en god beskrivning av det energipolitiska programmet och att de utgör ett bra underlag för energipolitiska ställningstaganden. Chalmers tekniska högskola anser i sitt yttrande att rapporterna är noggranna, systematiska och tar med de flesta relevanta aspekterna.

Flertalet instanser konstaterar att rapporterna redovisar att åtgärderna inom det energipolitiska programmet inte når upp till de mål som är en förutsättning för att stänga Barsebäck 2. Riksrevisionsverket konstaterar att elmarknaden och elpriset utvecklats annorlunda än vad som antogs vid det energipolitiska beslutet 1997, vilket medför att incitamenten minskat för vissa aktörer att handla i enlighet med de energipolitiska mål som riksdag och regering fastslagit. Umeå universitet konstaterar i sitt yttrande att huvudorsaken är att konverteringen från el blivit mindre än förväntat.

Flera remissinstanser, bl.a. Energimyndigheten och Fjärrvärmeföreningen, instämmer med de bägge rapporterna om att målet om 1,5 TWh för minskad elanvändning inte kommer att nås till 2002, främst på grund av att konvertering

från elvärme visade sig bli dyrare än vad som förutsattes i energiöverenskommelsen 1997.

När det gäller stödet till tillförsel av ny elproduktion har ingen av remissinstanserna några invändningar mot utredningens slutsatser beträffande målluppfyllelsen. Energimyndigheten framhåller att målen varit realistiska och regelverket ändamålsenligt. Fjärrvärmeföreningen, LRF och SVEBIO framhåller att hindren för att få fram ny elproduktion framför allt sammanhänger med situationen på elmarknaden där nuvarande överkapacitet tillsammans med omregleringen medfört mycket låga elpriser.

Flera remissinstanser, däribland Kraftverksföreningen, Sveriges Elleverantörer och Fjärrvärmeföreningen, anser att elpanneskatten endast haft en marginell inverkan på användningen av el i elpannor. Föreningarna vill samtidigt framhålla det samhällsekonomiskt riktiga i att elpannor utnyttjas vid låga elpriser och god tillgång på el.

När det gäller effektbalansen uttrycker flertalet remissinstanser en oro för den påverkan som en avställning av Barsebäck 2 skulle få. Svenska kraftnät anser att en stängning av Barsebäck 2 skulle försvaga effektbalansen och öka risken för att försörjningsförmågan inte räcker till för att möta all efterfrågan på elkraft. Ett antal remissinstanser, däribland Energimyndigheten och Handelshögskolan i Göteborg, anser att effektproblemen i Sydsverige bör hanteras på marknadens villkor.

Flertalet remissinstanser konstaterar att de kortsiktiga åtgärderna i det energipolitiska programmet inte kommer att uppnå målet för en ersättning av elproduktionen från Barsebäckverket. LO konstaterar att de båda rapporterna drar likartade slutsatser avseende de samlade effekterna av åtgärdsprogrammen, vilka uppgår till ca 4,5 TWh, jämfört med målsättningen på 7,5 TWh.

Åtskilliga remissinstanser anser att elpriserna i normalfallet påverkas i mycket begränsad omfattning av en avställning av Barsebäck 2 utom vid extrema lastsituationer då spotpriserna kan stiga kraftigt.

Huvuddelen av remissinstanserna framhåller att en stängning av Barsebäck 2 kommer att leda till en nettoökning av koldioxidutsläppen. Bland andra Hyresgästernas Riksförbund och HSB:s Riksförbund anser detta vara ett skäl till att avvakta med stängningen av Barsebäck 2.

Utvärdering av åtgärder på kort sikt

Resultaten av utvärderingen av de kortsiktiga åtgärderna avses redovisas mer i detalj i en skrivelse som regeringen avser att lämna inom kort (se även under 3.6.3).

Löpande uppföljning av åtgärder på kort sikt

När det gäller bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor kan konstateras att det finns en efterfrågan som relativt väl motsvarar anvisade medel till biobränsleeldade kraftvärmeverk. Utvecklingen i inkommande ansökningar visar på en betydande efterfrågan på stöd till vindkraftverk. Vad gäller stödet till småskalig vattenkraft förväntas ansökningar om bidrag bli betydligt lägre än anvisade medel. En mer detaljerad redovisning återfinns i avsnittet 5.8, under anslaget 35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor.

Fram till slutet av april 1998 hade ansökningar om bidrag för konvertering till fjärrvärme av totalt 15 000 lägenheter inkommit till länsstyrelserna. Antalet ansökningar om bidrag för konvertering till individuell bränsleledning och elleffektminskande åtgärder är 6 800 respektive 19 000. Statens energimyndighet och Boverket har beräknat att hittills beviljade bidrag kan leda till en minskning av den årliga elanvändningen för uppvärmning med 111 GWh. Kostnaden varierar mellan de olika åtgärderna. Regeringen anförde i propositionen (1996/97:84) om en hållig energiförsörjning att det finns ett behov av att minska kostnaden framför allt för konvertering av direktverkande el till annat distributionsystem. Denna slutsats kvarstår.

Utvärdering av åtgärder på lång sikt

I utvärderingen konstateras att området präglas av ett flertal uppsatta mål av olika karaktär, såsom övergripande och långsiktiga mål, effektmål, återrapporteringskrav m.m., vilka definieras i propositionstexter, gällande förordningar, regleringsbrev och verksamhetsplan. Utvärderingen pekar på att det finns ett behov av att tydliggöra målstrukturen, samt att utveckla relevanta resultatmått.

I utvärderingen konstateras vidare att det under 1998 och 1999 inte funnits någon explicit formulerad strategi som utgångspunkt för fördelningen av resurser mellan olika teknik- och resultatområden, vilket också satt sin prägel på årsredovisningen. Under 1999 har Statens energimyndighet dock utvecklat en långsiktig strategi för verksamheten med forskning, utveckling,

demonstration, teknikupphandling och marknadsintroduktion. I strategin ingår en tentativ fördelning av medel mellan utvalda områden utifrån analyser av relevanta innovationssystem, och den synes innebära ett markant steg framåt när det gäller att säkerställa att fördelningen av resurser sker utifrån synliga prioriteringar baserade på behovsanalyser.

Det är svårare att bedöma måluppfyllelsen när det gäller verksamhetens bidrag till att främja utvecklingen av ny energiteknik, och att bidra till en ökad användning av renare och mer effektiv energiteknik.

I utvärderingen av det energipolitiska programmet konstateras att det finns ett fortsatt behov av att utveckla robusta metoder för att prognostisera den kommersiella användningen av forskningsresultat. Dessutom noteras Statens energimyndighets arbete med att utveckla sådana metoder baserade på den s.k. ATLAS-metoden.

Löpande uppföljning av åtgärder på lång sikt

De uppsatta målen för de långsiktiga åtgärderna har två huvudinriktningar, mål som är inriktade på dels forskning och kompetensuppbyggnad, dels utveckling av ny energiteknik och ökad användning av renare och effektivare energiteknik. Det finns således inga kvantitativa och tidsbestämda mål uppsatta för de långsiktiga åtgärderna. Huruvida forskningsmålen om att etablera relevant forskning av hög kvalitet är uppfyllda kommer först att kunna bedömas vid avslutning av de enskilda forskningsprogrammen och projekten.

Energimyndighetens satsningar på forskning och utveckling har bidragit till att kompetensen på landets lärosäten både breddats och fördjupats. Mätbara indikatorer på detta är de 27 doktorsavhandlingar och 32 licentiatuppsatser som under året lagts fram som resultat av Energimyndighetens stöd till universitet och högskola för kompetensuppbyggnad. Merparten av dessa forskare stannar kvar på institutionen eller tar anställning vid svenskt företag efter examen.

Forsknings- och utvecklingsprogrammets kvalitet och relevans följs regelmässigt upp genom att dessa blir föremål för utvärdering, vilket normalt sker under programmets sista år. Vid utvärderingar kan tyngdpunkten, beroende på programmets karaktär, läggas på vetenskaplig kvalitet och/eller relevans. De nu löpande forsknings- och utvecklingsprogrammen har till stor del tillkommit som en följd av de riktlinjer som drogs upp i 1997 års energipolitiska beslut. Pro-

grammen är i regel treåriga, vilket innebär att det kommer att ske en ökad utvärderingsaktivitet under 2000 och 2001 eftersom flera program då närmar sig sin avslutningsfas.

Under 1999 utvärderades sex program: Svenskt gastekniskt centrum, Energirelaterad forskning inom Sveriges stålindustri, Energi från avfall, Kraftsystemprogrammet ELEKTRA, Vattenturbinteknik och Solcellssystemprogrammet SOLEL 97-99.

Forsknings- och utvecklingsverksamhetens relevans för näringslivet och för energiförsörjningen bevakas i stor utsträckning av programmens styrgrupper. Under 1999 utgjordes i genomsnitt 57% av styrgruppsledamöterna för forskningsprogram, kompetenscentra och utvecklingsprogram av representanter för näringslivet, medan 6% av ledamöterna tillhörde olika branschorganisationer.

En annan indikation på verksamhetens relevans är det externa bidraget, främst från näringslivet, till finansieringen av forsknings- och utvecklingsprogram. Den verksamhet som finansierades via anslaget B4 Energiforskning omfattade under 1999 totalt 266 miljoner kronor, varav huvuddelen går till universitet och högskolor. Viss medfinansiering från näringslivet förekommer men vanligen täcker anslaget 100% av kostnaderna. Med andra ord realiserade varje satsad statlig krona 0,47 kronor i form av extern finansiering. De forsknings- och utvecklingspro-

gram som stöds via anslaget B5 Energiteknikstöd har en mycket större andel extern finansiering, i genomsnitt cirka 70 procent, och varje statlig bidragskrona genererade i genomsnitt 2,4 externa forskningskronor.

Det långsiktiga programmet förväntas bidra till ökad användning av ny energiteknik först på 10-15 års sikt, vilket försvårar den årliga resultatbedömningen. Statens energimyndighet inledde 1998 arbetet med att utveckla metoder för att prognostisera ny energitekniks tekniska och kommersiella mognad. Avsikten är att dessa metoder skall visa hur medlen inom det långsiktiga programmet disponeras årligen inom skilda utvecklingsområden, och hur insatserna förväntas bidra till utveckling av ny energiteknik och ökad användning av renare och effektivare energiteknik. Statens energimyndighet har nu utvecklat redovisningen av, och strategin för, det långsiktiga energipolitiska programmet. I tabellen nedan görs en sammanställning av hur anslagen B4 Energiforskning, B5 Energiteknikstöd och B6 Introduktion av ny energiteknik (betecknas 35:5 respektive 35:6 och 35:7 under 2001) disponeras inom de sexton utvecklingsområden som används för analys- och strategiarbetet, se avsnitt 3.5.1. Dessutom visas medelsanvändningen för system- och/eller grundforskning inom varje tematiskt område, samt inom ett sjätte tematiskt område för energisystemstudier och internationellt samarbete.

Tabell 3.6 Insatser inom utvecklingsområden i det energipolitiska programmet långsiktiga del

Utvecklingsområden/delområden	1998, Miljoner kronor	1998, Procent	1999, Miljoner kronor	1999, Procent
A. Bränslebaserade energisystem	243,7	49%	291,2	45%
A.1 Biobränslen inklusive askåterföring	44,4		64,6	
<i>Bioenergisystem, övergripande</i>	23,0		10,1	
<i>Skogsbränslen</i>	8,9		39,4	
<i>Åkerbränslen/energiodling</i>	10,1		10,1	
<i>Askåterföring/hantering</i>	2,5		5,1	
A.2 Avfallsbränslen inklusive biogas	10,8		10,2	
A.3 Kraftvärme	129,0		120,9	
A.4 Storskalig värmeproduktion	40,9		67,7	
A.5 Vätgasbaserade energisystem	6,2		11,3	
<i>Artificiell fotosyntes och vätgas</i>	1,7		5,6	
<i>Stationära bränsleceller</i>	4,5		5,7	
Bränslerelaterad grundforskning	12,3		16,4	
B. TRANSPORT	43,2	9%	106,0	16%
B.6 Biodrivmedel	14,1		22,3	
<i>Etanol</i>	13,5		18,6	
<i>Övriga alternativa drivmedel</i>	0,6		3,7	
B.7 Förbränningsmotorer	19,6		49,5	
B.8 El- och hybridfordon samt bränsleceller	-		16,4	
Transportsystem	5,9		13,0	
Transportrelaterad grundforskning	3,7		4,7	
C. ELPRODUKTION/ELTEKNIK	95,5	19%	78,1	12%
C.9 Vattenkraft	2,0		4,2	
C.10 Vindkraft	29,9		26,1	
C.11 Solceller inklusive system	0,8		6,3	
C.12 Elkraftteknik/överföring/distribution	52,5		30,4	
Elproduktionsrelaterad grundforskning	10,3		11,2	
D. INDUSTRI	32,1	6%	63,3	10%
D.13 Enhetsprocesser inom industrin ¹	31,5		61,5	
D.14 Hjälpssystem inom industrin	0,7		1,4	
Industrirelaterad grundforskning	-		0,4	
E. BEBYGGELSE	63,8	13%	85,4	13%
E.15 Uppvärmning/kylning	31,6		62,4	
<i>Småskalig förbränning</i>	4,8		21,0	
<i>Fjärrvärme</i>	4,6		15,8	
<i>Solvärme</i>	8,5		11,7	
<i>Värmepumpar</i>	8,4		8,3	
<i>Energilagring</i>	5,0		5,0	
<i>Klimatskal</i>	0,4		0,5	
E.16 Komponenter, system och installationer ²	25,0		12,1	
Bebyggelsesystem/planering	7,3		9,7	
Bebyggelserelaterad grundforskning	-		1,2	
F. SYSTEM/INTERNATIONELLT M.M.	16,3	3%	25,9	4%
Energisystemstudier, grundforskning m.m.	7,5		4,9	
Övergripande internationellt samarbete ³	8,8		21,0	
SUMMA	495	100%	650	100%

¹ Varav 1999 Jernkontoret ca 35 miljoner kronor, STFI ca 10 miljoner kronor och MEFOS 4 miljoner kronor.² Konvertering, IT, ventilation, inomhusklimat, belysning, vitvaror, hemelektronik m.m.³ Internationellt samarbete som inte kan fördelas på respektive område. Inkluderar klimatsamarbete, Nordiskt samarbete samt IEA och EU.

Statens energimyndighet prognostiserar även den tekniska, ekonomiska och miljömässiga mognadsgraden för respektive utvecklingsområde, samt hur dessa mognadsgrader bedöms utvecklas fram till 2010 och 2020. Mognadsgraden anges översiktligt på en skala från 1 till 5 där 5 är maxvärdet. Prognosen ger dels en bild av var man för varje utvecklingsområde bedömer att de största framstegen återstår på det tekniska-, ekonomiska- eller miljöområdet, dels en indikation om de tidshorisonter inom vilka de olika utvecklingsområdenas potential förväntas förverkligas.

Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

Den totala koldioxidreduktionen för de 51 rapporterade och godkända projekten under pilotfasen för gemensamt genomförande var 202 000 ton för 1999. Kostnaden för utsläppsreduktioner för de svenska insatserna varierar beroende på bl.a. projekttyp och projektens beräknade livslängd. Konverteringsprojekten är i jämförelse med övriga projekttyper de mest kostnadseffektiva. Kostnaden för att reducera koldioxid genom dessa projekt uppgår i genomsnitt till ca 55-60 kronor/ton. Energieffektiviseringsprojekten har de högsta reduktionskostnaderna med en kostnad upp till 400 kronor/ton koldioxid. Kostnadsuppskattningarna baseras oftast på en jämförelse med utsläppen innan åtgärder vidtogs och kan därför vara en underskattning av reduktionskostnaden jämfört med utsläppsminskning-

ar beräknade relativt referensscenarier. Dock framstår, vid en jämförelse med kostnader för motsvarande åtgärder i Sverige, insatserna ofta som kostnadseffektiva.

3.6.2 Analys och slutsatser

Regeringens bedömning av om villkoren är uppfyllda, för avställning av den andra reaktorn i Barsebäck, kommer att redovisas i en särskild skrivelse till riksdagen som överlämnas inom kort. I denna skrivelse kommer också att redovisas ställningstaganden om den fortsatta omställningen av energisystemet.

3.6.3 Ekonomiskt resultat

Det ekonomiska resultatet i Affärsverket svenska kraftnäts verksamhet redovisas i kapitel 4 Energimarknadspolitik.

3.7 Revisionens iakttagelser

Revisionens iakttagelser: Statens energimyndighet har erhållit en revisionsberättelse med invändning. Motiv för denna invändning och de åtgärder som kommer att vidtas till följd av invändningen redovisas i kapitel 4 Energimarknadspolitik.

4 Energimarknadspolitik

4.1 Omfattning

Till delområdet hör Statens energimyndighet och Affärsverket svenska kraftnät. De statliga insatserna inom delområdet omfattar bl.a. Statens energimyndighets verksamhet som nätmyndighet enligt ellagen och Svenska kraftnäts verksamhet som systemansvarig myndighet enligt ellagen.

4.2 Utgiftsutvecklingen

Tabell 4.1 Utgiftsutvecklingen

Milljoner kronor (löpande priser)

Utfall 1999	Anslag 2000 ¹	Utgifts- prognos 2000	Förslag anslag 2001	Beräknat anslag 2002	Beräknat anslag 2003
252 ²	119	157 ³	120	123	125

¹ Inklusivt beslut till följd av förslag till tilläggsbudget till statsbudgeten för budgetåret 2000 i samband med den ekonomiska vårpropositionen.

² Inklusivt äldreanslag från 1995/96, 1997 och 1998.

³ Inklusivt äldreanslag från 1997 och 1998.

4.3 Mål

En säker tillgång på el till ett rimligt pris skall främjas. En utveckling av el- och gasmarknadsreformerna både nationellt och internationellt skall främjas. Energimarknadspolitiken skall stimulera till ökad konkurrens och effektivitet på värmemarknaden.

4.4 Politikens inriktning

Den allmänna inriktningen för politiken inom energimarknadsområdet har redovisats på

politikområdesnivå, avsnitt 3.4. Nedan anges verksamhetsinriktning för de myndigheter som verkar inom området.

Statens energimyndighet

Statens energimyndighet inrättades den 1 januari 1998 för att tydliggöra och förstärka myndighetsfunktionen inom energiområdet. Myndigheten ansvarar för merparten av myndighetsfunktionerna på energiområdet. Statens energimyndighet är nätmyndighet enligt ellagen och tillsynsmyndighet enligt naturgaslagen. Myndigheten skall bevaka energimarknadernas och energisystemets utveckling och analysera sambanden mellan energiteknik, miljö och ekonomisk tillväxt.

I myndighetens ansvar ingår myndighetsuppgifterna inom tillförsel- och distributionsområdet, energiberedskapen och den kommunala energiplaneringen samt myndighetsuppgifter med anknytning till naturresursplanering. Myndigheten har huvudansvaret för att verkställa större delen av det energipolitiska programmet och ett samordningsansvar för omställningsåtgärderna. Myndighetens ansvarsområden och uppgifter i övrigt har utförligt beskrivits i budgetpropositionerna för 1999 och 2000.

Affärsverket svenska kraftnät

Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) driver och förvaltar det svenska stamnätet och de statligt ägda utlandsförbindelserna (prop. 1990/91:87, bet. 1990/91:NU38, rskr. 1990/91:318). Svenska kraftnät är enligt förordningen (1994:1806) om systemansvaret för elektrisk ström sedan den 1 januari 1995 systemansvarig myndighet enligt ellagen (1997:857). Svenska kraftnät skall enligt riksdagens riktlinjer

ansvara för driften av stamnätet, den löpande momentana elbalansen och det svenska kraftsystemets övergripande driftsäkerhet. Svenska kraftnät skall främja en öppen svensk och nordisk elmarknad med konkurrens.

Svenska kraftnät ansvarar vidare för delfunktionen Elförsörjning inom funktionen Energi-försörjning inom den civila delen av totalförsvaret (prop. 1996/97:4, bet. 1996/97:FöU1, rskr. 1996/97:112). Svenska kraftnät är enligt elberedskapslagen (1997:288) sedan den 1 juli 1997 elberedskapsmyndighet (prop. 1996/97:86, bet. 1996/97:FöU6, rskr. 1996/97:204). Svenska kraftnät har vidare det centrala myndighetsansvaret för dammsäkerheten.

Verksamheten vid Svenska kraftnät finansieras genom intäkterna från verkets affärsverksamhet, med undantag för elberedskapsverksamheten som finansieras med anslag på statsbudgeten (Utgiftsområde 6 Totalförsvaret).

Affärsverket svenska kraftnäts verksamhet år 1999
Elberedskapsverksamheten redovisas inom Utgiftsområde 6 Totalförsvaret.

Affärsverkskoncernen svenska kraftnäts omsättning uppgick 1999 till 2 307 miljoner kronor jämfört med 2 312 miljoner kronor år 1998. Av omsättningen utgjordes 2 080 miljoner kronor av nät- och systemintäkter, 28 miljoner kronor av optoverksamhetens intäkter och 180 miljoner kronor av anslag till elberedskapsverksamheten. 1999 års resultat uppgick till 591 miljoner kronor, jämfört med 605 miljoner kronor 1998. Resultatminskningen förklaras av att nät- och systemintäkterna blev något lägre än föregående år, främst på grund av att den särskilda värmekraftavgiften tagits bort. Detta minskade stamnätstaxan med ca 3 procent. Räntabiliteten på justerat eget kapital efter skatt uppgick till 8,8 procent (9,4) och soliditeten till 44,6 procent (48,2). Svenska kraftnät har därmed väl uppnått de finansiella mål som regeringen ställt på koncernen. Under 2000 gjordes en extra inleverans om 430 miljoner kronor.

Kostnaderna för forsknings- och utvecklingsverksamheten uppgick till ca 14,5 miljoner kronor (16,4) och avsåg uppdrag till andra organisationer, i första hand intressebolagen STRI AB och Elforsk AB.

Investeringarna i affärsverkskoncernen har under 1999 uppgått till totalt 1 381 miljoner kronor. Av detta belopp stod affärsverket för 283 miljoner kronor, SwePol Link AB för 948 miljoner kronor och Svenska Kraftnät Gas-

turbiner AB för 150 miljoner kronor. Investeringarna i optofiberförbindelser uppgick till 41 miljoner kronor.

Under 1997 bildade Svenska kraftnät tillsammans med Vattenfall AB och det polska företaget Polish Power Grid Company (PPGC) SwePol Link AB. Bolagets uppgift är att bygga, äga, driva och underhålla Polenkabeln. Bolaget ägs till 51 procent av Svenska kraftnät, 48 procent av Vattenfall och 1 procent av PPGC. Arbetet med Polenkabeln har drivits i huvudsak enligt tidsplanen. I december 1999 kunde de sista arbetena med återledaren färdigställas. Efter leveransprovning m.m. togs kabeln i kommersiell drift den 2 augusti 2000. Kabeln får en effekt på ca 600 MW.

I slutet av 1999 etablerades dotterbolaget Svenska Kraftnät Gasturbiner AB. Bolaget bildades för att Svenska kraftnät långsiktigt skall kunna säkra resurser för att hantera störningar i kraftsystemet. I december 1999 köpte bolaget sex gasturbiner med en total effekt om 400 MW. Svenska kraftnät har även genom utnyttjandeavtal med gasturbinägare säkrat tillgången på reservkraft. Svenska Kraftnät Gasturbiner AB ägs helt av Svenska kraftnät och hade under år 1999 ingen omsättning. Svenska kraftnät har också tillskjutit beredskapsmedel för att garantera en fortsatt drift av oljekondensblocket Karlshamn 3 (336 MW) samt för att bibehålla gasturbinen G11 i Halmstad (78 MW).

På uppdrag av regeringen utredde Svenska kraftnät under hösten 1999 möjligheterna att snabbt bygga ett landstäckande optofibernet till landets alla kommunhuvudorter med utgångspunkt från stamnätets infrastruktur. Svenska kraftnät bedömde i utredningen att den övervägande delen av en sådan investering bör kunna genomföras med tillfredsställande avkastning. I december 1999 bildades som en förberedelse dotterbolaget Svenska KraftKom AB med uppgift att planera och bygga ut optofibernet. Regeringen gjorde bedömningen i propositionen Ett informationssamhälle för alla (prop. 1999/2000:86, bet. 1999/2000:TU9, rskr. 1999/2000:256) att IT-infrastrukturen bör byggas ut med ett stamnät för hög överföringskapacitet till alla kommuner. Regeringens uppfattning är att ett steg i utvecklingen mot en tillgänglig infrastruktur med hög överföringskapacitet tas genom att Svenska kraftnät i augusti fick i uppdrag att bygga ut ett sådant stamnät. Utbyggnaden skall ske på marknadsmässiga villkor och i samförstånd med andra aktörer på marknaden

samt finansieras genom Svenska kraftnäts egen försorg. Målet för utbyggnaden är att den skall ske i sådan takt att alla kommunhuvudorter senast december 2002 är anslutna till ett landsomfattande stamnät och att förutsättningar skapas för så långt som möjligt avståndsoberoende priser i landet.

Svenska kraftnät anför att arbetet med att förbättra kostnadseffektiviteten pågår ständigt, bl.a. genom utvecklingen av verkets ekonomistyrning. Effektiviteten mäts kontinuerligt i jämförande studier med andra företag, främst nationella stamnätsföretag i andra länder. Studierna visar att Svenska kraftnät hör till de allra effektivaste företagen i världen. Jämförelser av nyckeltal visar att överföringskostnaderna på det svenska stamnätet är lägre än för andra företag. Det framgår också att driftsäkerheten hos det svenska stamnätet är god jämfört med flertalet företag.

Den totala transporten på stamnätet uppgick till 117 TWh. Antalet driftstörningar på stamnätet var 228 stycken, varav 10 stycken medförde leveransavbrott för elkunder. Den energi som inte levererats uppgick till 96 MWh.

För att upprätthålla drift och styrning av elförsörjningen, även utan en fungerande ordinarie elförsörjning, har mobil lokalkraft installerats vid några av Svenska kraftnäts anläggningar. Svenska kraftnät har även under året planerat för åtgärder med syfte att stödja drabbade elföretag vid svåra störningar i elförsörjningen. Avtal mellan Svenska kraftnät och Försvarsmakten om bistånd vid störningar har slutits under 2000. Svenska kraftnät utarbetar även en klassificering av kraftföretagens och gruvindustrins dammar.

Verksamhetens inriktning m.m. åren 2001-2003

Svenska kraftnät har till regeringen redovisat sin treårsplan på koncernnivå för perioden 2001 – 2003.

Enligt de övergripande målen skall Svenska kraftnät på ett affärsmässigt sätt förvalta, driva och utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat kraftöverföringssystem, sälja överföringskapacitet samt i övrigt bedriva verksamheter som är anknutna till kraftöverföringssystemet. Svenska kraftnät skall också främja en öppen svensk och nordisk elmarknad med konkurrens.

Beredskapsverksamheten skall bedrivas så att totalförsvarets och det övriga samhällets behov av elkraft och annan energi kan tillgodoses under

höjd beredskap, men också kunna utnyttjas vid svåra påfrestningar på samhället i fred samt för internationella fredsfrämjande och humanitära insatser.

Svenska kraftnät skall samordna och följa utvecklingen för dammsäkerhet i landet samt regelbundet avrapportera till regeringen. Anvisningar för tillsyn av dammsäkerhet skall vara framtagna. Samverkan mellan myndigheter och dammägare skall medverka till att minska risken för skador till följd av höga flöden eller dammbrott.

För driftsäkerheten i det svenska stamnätet gäller som mål att den bör ligga på en samhälls-ekonomiskt rimlig nivå. För att uppfylla detta mål genomför Svenska kraftnät utbyggnad, underhåll och drift av stamnätet och utlandsförbindelserna enligt vedertagna dimensionerings- och säkerhetsprinciper.

För forsknings- och utvecklingsinsatserna gäller att de skall inriktas på metoder och teknik som kan öka driftsäkerheten, effektiviteten och miljöanpassningen av det svenska stamnätet. Samarbetsmöjligheterna med andra företag och organisationer bör tas tillvara. Detta sker genom utvecklingsbolagen STRI AB och Elforsk AB, i vilka Svenska kraftnät äger 25 procent.

Svenska kraftnät skall uppnå en räntabilitet på 7procent på justerat eget kapital efter schablonmässigt avdrag för skatt och reducerat med kostnaderna för s.k. restelektrifiering. Soliditetsmålet ligger kvar på lägst 38procent.

Kostnadseffektiviteten i Svenska kraftnäts verksamhet bör vara minst lika hög som i jämförbara företag.

Investerings- och finansieringsplan

Svenska kraftnäts förslag till investerings- och finansieringsplan för åren 2001 – 2003 för affärsverkskoncernen bygger på verkets långsiktiga investeringsplanering för stamnätet inklusive utlandsförbindelserna och utbyggnaden av det planerade optofibernet. De planerade investeringarna inom affärsverkskoncernen under perioden beräknas till ca 2 245 miljoner kronor inklusive optofiberinvesteringar i stamnätet varav ca 810 miljoner kronor under 2001.

Investeringarna i stamnätet avser enligt förslaget dels åtgärder i befintliga anläggningar, s.k. reinvesteringar, om sammanlagt ca 810 miljoner kronor, dels nyinvesteringar om sammanlagt ca 1

435 miljoner kronor, inklusive optofiberinvesteringar i stamnätet.

Reinvesteringarna syftar i första hand till att bibehålla driftsäkerheten och överföringskapaciteten i elsystemet och till att uppfylla gällande säkerhetskrav i befintliga anläggningar. Enligt Svenska kraftnät ökar förnyelsebehovet under de kommande åren till följd av en stigande åldersstruktur i anläggningarna i det svenska stamnätet. Investerings- och finansieringsplanen omfattar bl.a. åtgärder i stamnätet till följd av beslutet om avvecklingen av kärnkraftsreaktorerna i Barsebäck.

Under perioden tas ett nytt system för övervakning och styrning av stamnätet, KRASS, i bruk. Projektet pågår och har en total kostnad på ca 145 miljoner kronor, varav ca 80 miljoner kronor under treårsperioden.

Ett åtgärds paket föranlett av kapacitetshöjnings- och förnyelsebehov på Kontiskan 1:s mottagningsstation kommer att genomföras. Kostnaderna för åtgärderna uppgår till 340 mil-

joner kronor under perioden och totalt. I samband med projektet utreds även nätförstärkningar på Västkusten.

Svenska kraftnät har fått i uppdrag att bygga ut ett landstäckande optofibernet till landets alla kommunhuvudorter. Det planerade optofibernet kommer att byggas på stamnätets kraftledningar, regionnätens kraftledningar och i form av nedgrävd kabel sista delsträckan till kommunerna. Målet för utbyggnaden är att den skall ske i sådan takt att stamnätet nått alla kommunhuvudorter senast i december 2002. Investeringskostnaden har beräknats till ca 2 500 miljoner kronor. Svenska kraftnäts investeringskostnader beräknas till ca 900 miljoner kronor.

Affärsverkets investeringsverksamhet föreslås finansieras med egna medel under den aktuella treårsperioden.

En sammanfattande investerings- och finansieringsplan för Affärsverket svenska kraftnät budgetåren 2001 – 2003 ges i tabell 4.2.

Tabell 4. 2 Investeringsplan och finansieringsplan

Miljoner kronor

	Total kostnad 2001 - 2003	Anskaffat t.o.m. 1999	Prognos 2000	Budget 2001	Beräknat 2002	Beräknat 2003
Investeringar exkl. Polenlänken och optofiberutbyggnaden ¹	1 345	433	600	390	385	570
Optofiberutbyggnad ¹	900	-	-	420	380	100
Polenlänken	0	948	100	-	-	-
Summa investeringar	2 245	1 381	700	810	765	670
Amortering av externa lån, affärsverket ²	-	0	-400	-	-	-
Amortering av externa lån, SwePol Link	-339	-	-	-113	-113	-113
Delägarlån till SwePol Link	-	-	350	-	-	-
Egen finansiering	2 000	379	718	623	705	672
Extern upplåning, affärsverket	584	0	-	300	173	111
Extern upplåning, dotterbolagen	0	1 002	32	-	-	-
Summa finansiering	2 245	1 381	700	810	765	670

¹ Med optofiberinvestering avses här utbyggnad i enlighet med Svenska kraftnäts regeringsuppdrag.

² Avgiftsinkomster för helt avgiftsfinansierade verksamheter.

Avgiftsinkomster för helt avgiftsfinansierade verksamheter

Avgiftsinkomster för Affärsverket svenska kraftnäts avgiftsfinansierade verksamhet prognostiseras för åren 2001 – 2003 i tabell 4.3.

Tabell 4.3 Avgiftsinkomster

Miljoner kronor

1999	2000	2001	2002	2003
2 128	2 203	2 308	2 359	2 408

Beräknade inleveranser från affärsverk

Av Svenska kraftnäts verksamhetsplan 2001 – 2003 framgår ett beräknat resultat på 456, 465 respektive 477 miljoner kronor vid ett avkastningskrav på sju procent av justerat eget kapital. Aktuellt års utdelning inlevereras nästkommande verksamhetsår.

Det beräknade resultatet samt utdelningen och skattemotsvarigheten från Affärsverket svenska kraftnät under budgetåren 2001 – 2003 givet prognosen för 2000, givet ett avkastningskrav på sju procent och givet ett utdelningskrav på 65 procent från och med 2000 redovisas i tabell 4.4.

Tabell 4.4 Beräknade inleveranser

Miljoner kronor

	Utfall 1999	Prognos 2000	Beräknat 2001	Beräknat 2002	Beräknat 2003
Årets resultat	591	528	456	465	477
Utdelning och skattemotsvarighet ¹	814 ²	343	296	302	310

¹ Inleverans nästföljande år.

² 384 miljoner kronor ordinarie utdelning, 430 i extra utdelning.

Övriga bemyndiganden

Svenska kraftnät hemställer i verksamhetsplanen att verket även fortsättningsvis skall bemyndigas att bilda aktiebolag samt förvärva och avyttra aktier för ett sammanlagt belopp om 10 miljoner kronor per år. Vidare hemställer Svenska kraftnät att verket bemyndigas att lämna delägarlån eller teckna borgen för lån till bolag, i vilka Svenska kraftnät förvaltar statens aktier eller andelar, intill ett belopp om 10 miljoner kronor per år. Svenska kraftnät föreslår även att verket får fort-

sätta finansiella befogenheter att ta upp lån i och utanför Riksgäldskontoret inom en sammanlagd ram om 1 500 miljoner kronor samt placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret.

Regeringens överväganden

Regeringen bedömer att verksamheten vid Svenska kraftnät har bedrivits i enlighet med de mål och den inriktning som verket ålagts. Regeringen har fastställt årsredovisningen och beslutat om resultatdisposition med utdelning och skattemotsvarighet.

Regeringen bedömer att Svenska kraftnät på ett affärsmässigt sätt förvaltats och drivits stannat med de statligt ägda utlandsförbindelserna, samt fullgjort sin uppgift beträffande systemansvar, balansavräkning, FoU-verksamhet och integration av den nordiska elmarknaden. Samarbetet med andra nordiska stamnätsoperatörer bör framhållas som särskilt viktigt för utvecklingen av en konkurrensutsatt och integrerad nordisk elmarknad. Verksamhetsmålen har därmed uppnåtts.

Investerings- och finansieringsplan samt beredskapsåtgärder

Regeringens förslag: Den av Affärsverket svenska kraftnät föreslagna nu redovisade investerings- och finansieringsplanen för treårsperioden 2001 – 2003 samt omfattning och inriktning på verkets beredskapsåtgärder godkänns som en inriktning för treårsperioden 2001 – 2003.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen har inget att erinra mot de överväganden och förslag om verksamhetens mål och inriktning som presenteras i Svenska kraftnäts treårsplan. Avkastningskravet för Affärsverkskoncernen är 7 procent på justerat eget kapital efter skatt. Som riktlinje för affärsverkskoncernen gäller krav på utdelning och skattemotsvarighet på 65 procent av årets resultat.

Regeringen anser att den nu redovisade investerings- och finansieringsplanen för Svenska kraftnäts verksamhetsområde för treårsperioden 2001 – 2003 samt omfattning och inriktning av verkets beredskapsåtgärder skall godkännas. Investeringsverksamheten inom Svenska kraftnät

kan planeras med relativt god framförhållning. Tidsmässiga förskjutningar som påverkar investeringsnivåerna de enskilda åren kan dock förekomma. Beträffande investeringsramen förordar regeringen därför att riksdagen nu godkänner inriktningen för treårsperioden.

Finansiella befogenheter

Regeringens förslag: Regeringen bemyndigas att låta Svenska kraftnät ta upp lån i och utanför Riksgäldskontoret inom sammanlagd ram om 1 500 miljoner kronor samt dels låta Svenska kraftnät placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret, dels ge Svenska kraftnät rätt att besluta om förvärv och avyttring av aktier och bildande av bolag inom en sammanlagd ram av högst 10 miljoner kronor. Svenska kraftnät ges rätt att lämna delägarlån och teckna borgen för lån till bolag, i vilka Svenska kraftnät förvaltar statens aktier eller andelar, intill ett belopp om 10 miljoner kronor per år.

Regeringen bemyndigas även att delteckna borgen för och lämna kreditgarantier till bolag, i vilka Svenska kraftnät förvaltar statens aktier och andelar inom ett sammanlagt belopp om 1 500 miljoner kronor, dels inom en total ram om 200 miljoner kronor besluta i frågor som rör förvärv av aktier eller bildande av bolag inom Svenska kraftnäts område.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen föreslår att Svenska kraftnät under 2001 får 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 i likhet med budgetåret 1999 låta Svenska kraftnät 2001 placera likvida medel i och utanför Riksgäldskontoret i enlighet med nu gällande ordning.

Regeringen föreslår att Svenska kraftnät bemyndigas att lämna delägarlån eller teckna borgen för lån till bolag i vilka Svenska kraftnät förvaltar statens aktier eller andelar, intill ett belopp om 10 miljoner kronor per år. Därvid skall beaktas skälig ersättning för statens risk i samband med borgensteckning eller långivning. Regeringen har av riksdagen bemyndigats att ge Svenska kraftnät rätt att besluta om förvärv och avyttring av aktier och bildande av bolag inom en ram av högst 10 miljoner kronor. Regeringen föreslår att

detta bemyndigande kvarstår oförändrat under 2001.

Regeringen bemyndigas att teckna borgen för och lämna kreditgarantier till bolag, i vilka Svenska kraftnät förvaltar statens aktier och andelar, intill ett sammanlagt belopp om 1 500 miljoner kronor. Regeringen har av riksdagen bemyndigats att inom en given ram besluta i frågor som rör förvärv av aktier eller bildande av bolag inom Svenska kraftnäts verksamhetsområde. För 2001 föreslår regeringen en ram på 200 miljoner kronor för detta bemyndigande.

4.5 Insatser

Statens energimyndighets verksamhet i funktionen som nätmyndighet har beskrivits på politikområdesnivå, avsnitt 3.5 och 3.6.

4.6 Resultatbedömning

En övergripande resultatbedömning av utvecklingen på energimarknaderna och de insatser som utförts där redovisas på politikområdesnivå i avsnitt 3.6. Däri ingår såväl Statens energimyndighets insatser i funktionen som nätmyndighet som Affärsverket svenska kraftnäts verksamhet som systemansvarig myndighet.

Regeringen bedömer att verksamheten vid Svenska kraftnät har bedrivits i enlighet med de mål och den inriktning som verket ålagts. Regeringen bedömer att Statens energimyndighet bedrivit sin verksamhet i enlighet med de mål som gäller för verksamheten.

Revisionens iakttagelser: Riksrevisionsverket har lämnat en revisionsberättelse med invändning för Statens energimyndighet avseende 1999. Av revisionsberättelsen framgår att bristande styrning, analys och kvalitetssäkring sammantaget har medfört väsentliga fel i årsredovisningen. Regeringen konstaterar att Statens energimyndighet till följd av denna kritik har genomfört eller planerar att genomföra ett flertal åtgärder för att förbättra kvalitetssäkringen i redovisningen. Bland annat skall myndighetens ekonomifunktion förstärkas med en internrevision för att förbättra kvalitetssäkringen och nya rutiner införas. Kompetensutveckling i ekonomiadministration av nyckelpersoner skall också genomföras.

Regeringen avser att kontinuerligt följa det arbete som myndigheten genomför för att förbättra ekonomiadministrationen.

4.7 Anslag

4.7.1 35:1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader

Tabell 4.5 Anslagsutvecklingen

Tusental kronor

1999	Utfall	131 680	¹	Anslags- sparande	8 896
2000	Anslag	118 638	¹	Utgifts- prognos	125 000
2001	Förslag	120 235			
2002	Beräknat	122 748	²		
2003	Beräknat	125 442	³		

¹ Varav 4 870 tkr på tilläggsbudget i samband med den ekonomiska vårpropositionen 2000.

² Motsvarar 120 235 tkr i 2001 års prisnivå.

³ Motsvarar 120 235 tkr i 2001 års prisnivå.

Statens energimyndighet bildades den 1 januari 1998. Myndighetens ansvar och myndighetsuppgifter beskrivs under avsnitt 4.4. Energimyndigheten ansvarar helt eller delvis för förvaltningen av följande anslag på 2000 års statsbudget ingår i programmet för omställning till ett ekologiskt och ekonomiskt uthålligt energisystem.

- B1 Bidrag för att minska elanvändning (35:2)
- B2 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor (35:3)
- B3 Åtgärder för effektivare energianvändning (35:4)
- B4 Energiforskning (35:5)
- B5 Energiteknikstöd (35:6)
- B6 Introduktion av ny energiteknik (35:7)
- B7 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser (35:8)

På tilläggsbudget för 1997 anvisades 30 miljoner kronor till ramanslaget A7 *Kostnader för bildan-*

det av en ny energimyndighet. Budgetåret 1998 anvisades 25 miljoner kronor till ramanslaget A2 *Kostnader för bildandet av en ny energimyndighet.* Anslagssparandet från 1997 års anslag har överförts till 1998 års anslag A2 *Kostnader för bildandet av en ny energimyndighet.* Fr.o.m. budgetåret 1999 förs detta anslag inte upp på statsbudgeten. Det ingående anslagssparandet år 2000 var 12,3 miljoner kronor. Statens energimyndighet har prognostiserat att hela detta belopp kommer att förbrukas 2000.

Statens energimyndighet är ansvarig myndighet för funktionen Energiförsörjning och delfunktionen Bränsle- och drivmedelsförsörjning inom det civila försvaret. Funktionen redovisas under utgiftsområde 6 Totalförsvaret.

Regeringens överväganden

I budgetpropositionen för 1998 har redogjorts för finansieringen av anslaget A1 Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader. Det som sagts om finansieringen ligger fast.

I budgetpropositionen för 1998 meddelade regeringen sin avsikt att noga följa upp förvaltningskostnaderna för att tillse att anslaget i största möjliga utsträckning långsiktigt kan användas för programverksamheten. Vidare konstaterades att för de sakanslag som myndigheten disponerar till investeringar i ny elproduktion och energieffektivisering samt till forsknings- och utvecklingsverksamhet inom det energipolitiska programmet är det naturligt att en mindre del av kvarvarande medel inom ramen kan användas för programanknuten verksamhet, som till exempel uppföljning och utvärdering. I regleringsbrev för 1999 angav regeringen högsta belopp för sådana programanknutna kostnader under sakanslagen. I Statens energimyndighets årsredovisning finns uppgifter om utfall och generellt kan konstateras att medlen har utnyttjats för samtliga berörda anslag, men i flertalet fall enbart med en del av det tillåtna beloppet.

Budget för avgiftsbelagd verksamhet

Statens energimyndighet kan utföra viss avgiftsfinansierad analysverksamhet på uppdrag från externa beställare. Myndigheten disponerar avgiftsinkomsterna. En budget för dessa avgiftsinkomster under anslag för budgetåren 2000 – 2003 redovisas i tabell nedan.

Tabell 4.6 Avgiftsinkomster under anslag*Tusental kronor*

1999	2000	2001	2002	2003
0	300	300	300	300

Slutsatser

Regeringen bedömer att verksamheten har förutsättningar att bedrivas ändamålsenligt.

5 Politik för ett uthålligt energisystem

5.1 Omfattning

Delområdet omfattar de åtgärder som ingår i 1997 års energipolitiska program, som redovisats ovan på politikområdesnivå, avsnitt 3.5. Vidare omfattar delområdet anslag för täckande av förluster i anledning av garantier på energiområdet samt anslag för skydd för småskalig elproduktion och anslag för ersättning för vissa merkostnader vid avveckling av Barsebäcksverkets första reaktor.

5.2 Utgiftsutveckling

Tabell 5.1 Utgiftsutvecklingen

Miljoner kronor (löpande priser)

Utfall 1999	Anslag 2000 ¹	Utgifts- prognos 2000 ²	Förslag anslag 2001	Beräknat anslag 2002	Beräknat anslag 2003
850	1 762	1 790	2 142	1 962	1 179

¹ Inklusiva beslut till följd av förslag till tilläggsbudget till statsbudgeten för budgetåret 2000 i samband med den ekonomiska vårpropositionen.

² Inklusiva äldreanslag från 1999.

5.3 Mål

Energien 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.

Bortfallet av el till följd av avställningen av Barsebäcksverket skall kompenseras genom ef-

fektivare energianvändning, elhushållning, konvertering från el samt tillförsel av el från andra energikällor.

Vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens på energiområdet skall byggas upp inom universiteten, högskolorna och näringslivet i enlighet med 1997 års energipolitiska beslut.

5.4 Politikens inriktning

Politikens inriktning sammanfaller med det som redovisats ovan på politikområdesnivå om inriktningen för det energipolitiska programmet, avsnitt 3.4.

5.5 Insatser

En övergripande redovisning av insatser inom det energipolitiska programmet ges på politikområdesnivå i avsnittet 3.5. Viss anslagsspecifik information lämnas nedan under berörda anslag.

5.6 Resultatbedömning

En övergripande resultatbedömning för åtgärderna inom det energipolitiska programmet ges på politikområdesnivå i avsnittet 3.6. Viss anslagsspecifik resultatinformation lämnas nedan under berörda anslag.

5.7 Revisionens iakttagelser

Revisionens iakttagelser avseende Statens energimyndighet redovisas ovan inom området Energimarknadspolitik.

5.8 Anslag

5.8.1 35:2 Bidrag för att minska elanvändning

Tabell 5.2 Anslagsutvecklingen

Tusental kronor

1999	Utfall	194 946	Anslags-sparande	265 049
2000	Anslag	105 000	Utgifts-prognos	227 218
2001	Förslag	325 000		
2002	Beräknat	255 000		
2003	Beräknat	0		

Anslaget disponeras för stöd till vissa investeringar för att minska elanvändningen i bostäder och vissa lokaler samt till investering för ombyggnad och anslutning av eluppvärmda byggnader till fjärrvärme och stöd till fjärrvärmenätet. Stöd lämnas i form av bidrag.

Boverket är ansvarigt för stöd enligt förordningen (1997:635) om statligt bidrag till vissa investeringar för att minska elanvändningen i bostäder och vissa lokaler. Länsstyrelserna har ansvar för att administrera stödet.

Statens energimyndighet ansvarar för stöd enligt förordningen (1997:634) om statligt bidrag till investering för ombyggnad och anslutning av eluppvärmda byggnader till fjärrvärme. Länsstyrelserna har ansvar för att administrera stödet.

Den 20 april 1999 införde regeringen begränsningar i behandlingen av ansökningar om de befintliga bidragen. Dessa begränsningar innebär att bidrag inte kunde beviljas för ansökningar som inkommit efter nämnda datum.

Regeringens överväganden

Riksdagen godkände 1997 (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272) utform-

ningen av ett flerårigt program för ett ekologiskt och ekonomiskt uthålligt energisystem. I programmet ingår bidrag till vissa investeringar för att minska elanvändningen i bostäder och vissa lokaler samt ombyggnad och anslutning av eluppvärmda byggnader till fjärrvärme. Riksdagen godkände hösten 1997 (prop. 1997/98:1, bet. 1997/98:NU2, rskr. 1997/98:133) ekonomiska ramar för anslaget om sammanlagt 1 650 miljoner kronor för perioden 1998 – 2002.

Översyn av åtgärderna för att minska elanvändningen för uppvärmning av bostäder och lokaler

Såsom framgår av redovisningen av resultaten av utvärderingen av det energipolitiska programmet (avsnitt 3.6.2) kommer inte det av riksdagen uppsatta målet för verksamheten att nås. Ett av de konsultförtetag som utvärderat programmet finner dock att målet skulle kunna nås om åtgärderna ges längre tid. Båda utvärderarna anser att det krävs förändringar av utformningen av åtgärderna för att uppnå effektivitet. Remissinstanserna delar utvärderarnas uppfattning vad gäller förutsättningarna att nå målet.

De problem som beskrivs ovan har uppmärksamats också i tidigare utvärderingar av det energipolitiska programmet. Regeringen har därför givit Statens energimyndighet i uppdrag att i samråd med Boverket och i samverkan med branschen ta fram förslag till förändringar i den del av det energipolitiska programmet som syftar till att under de närmaste åren åstadkomma en minskad elanvändning i bostäder och lokaler. Tidpunkten för redovisning av uppdraget framgår av nedanstående beskrivning. Regeringen informerade därför i den ekonomiska vårpropositionen om sin avsikt att i budgetpropositionen för år 2000 återkomma med förslag på hur dessa åtgärder bör utformas för att bli mer kostnadseffektiva.

För att skapa ekonomiskt utrymme för mer kostnadseffektiva åtgärder längre fram införde regeringen våren 1999 begränsningar i behandlingen av ansökningar om de befintliga bidragen. Genom senareläggningen av utbetalningar av medel skapas ett utrymme för metodutveckling under 2000 och säkerställs att de nya åtgärderna får tillräckliga ekonomiska resurser.

De förändringar som regeringen nu föreslår är avsedda att på sikt öka effektiviteten hos åtgärderna. Därmed ökar förutsättningarna att nå de uppsatta målen.

Resultatinformation

Fjärrvärme

Den sista juni 2000 hade totalt 9 703 ansökningar motsvarande 22 000 lägenheter inkommit. Bidrag har beviljats i 6 504 fall motsvarande en bidragssumma på 250 miljoner kronor. Av dessa medel har totalt 141 miljoner kronor utbetalats. Energimyndigheten har i tre omgångar under 1998 fördelat totalt 270 miljoner kronor till länsstyrelserna, varav 170 miljoner kronor avser utbetalningar under 1999. I den andra omgången som fördelades i juni 1998 tog myndigheten hänsyn till dels skillnad i efterfrågan mellan länen och dels vilken typ av bostäder som ansökningarna avser. Län med många ärenden avseende småhus har prioriterats.

Konvertering av direktvärmda småhus prioriteras av flertalet länsstyrelser. Av beslutat stöd har 43 procent (av antalet lägenheter) avsett småhus medan 57 procent (av antalet lägenheter) avsett flerbostadshus.

Statens energimyndighet har uppskattat att hittills beviljade bidrag kan leda till en minskning av den årliga elanvändningen för uppvärmning med ca 264 GWh.

Kostnaden för konvertering per hus har sedan stödet infördes minskat med i storleksordningen 10 – 15 procent. Om målet med bidraget skall kunna nås måste dock kostnaden sänkas ytterligare.

Konvertering till individuell bränsleledning

Det totalt beviljade beloppet uppgick till 113,8 miljoner kronor per den 31 december 1999. Fram till den 20 april 1999 hade 7 690 ansökningar inkommit och den 31 december 1999 hade 8 107 ansökningar inkommit. Det totalt ansökta beloppet per den 31 december var 164,1 miljoner kronor.

Det genomsnittliga bidraget per lägenhet är för småhusärenden 19 722 kronor. För flerbostadshus är det genomsnittliga bidraget per ärende 97 870 kronor och för lokaler 60 062 kronor. De vanligaste typerna av uppvärmningsform både bland ansökningar och bland beviljade bidrag är ved-, flis- eller pelletspanna samt värmepump. Boverket har uppskattat att hittills beviljade bidrag kan leda till en minskning av den årliga elanvändningen för uppvärmning med 117 GWh.

Eleffektminskande åtgärder

Det totala antalet beviljade ansökningar uppgår till 17 599 st (per den 31 december 1999) mot-

svarande ett belopp på 162,3 miljoner kronor. Av de ärenden där bidrag har beviljats utgörs huvuddelen av direktverkande elvärme. Den vanligaste bostadstypen där bidrag beviljats är egna hem. Den vanligaste åtgärden både vad gäller antal ansökningar och beviljade bidrag är effektvakt i kombination med kompletterande värmekälla. Det genomsnittliga bidraget per ansökan är 9 222 kronor och per lägenhet 9 155 kronor.

Boverket har uppskattat att hittills beviljade bidrag motsvarar en minskning av effektbehovet på omkring 59 MW och en minskning av elanvändningen för uppvärmning med ca 40 GWh. När det gäller effekten utgör den angivna minskningen skillnaden mellan effekten motsvarande huvudsäkring före bidrag och huvudsäkring efter bidrag. Av det följer att den beräknade effektminskningen kan skilja sig högst väsentligt från verklig minskning av effekten.

Då det gäller bidrag till kompletterande värmekälla var ett syfte att effektuttaget under dagtid dvs. under höglastperiod skulle minska. Den uppföljning som har genomförts tyder dock på att åtgärden endast har en marginell effekt på eleffektbehovet under maxlast. Orsaken är att det minskade effektbehovet som blir resultatet av installation av exempelvis en kamin inträffar vid en tidpunkt som inte sammanfaller med tidpunkten för det maximala effektbehovet i det nationella elsystemet.

Regeringen föreslog därför i budgetpropositionen för 2000 att verksamheten eleffektminskande åtgärder skulle upphöra. Riksdagen beslutade i enlighet med regeringens förslag (prop. 1999/2000:1, utg.omr. 21, bet. 1999/2000:NU3, rskr. 1999/2000:115). Regeringen beslutade i enlighet med detta den 22 december 1999 genom ändring i förordningen (SFS 1997:635) att bidraget skulle upphöra.

Solvärme

I enlighet med budgetpropositionen för 2000 (prop. 1999/00:1, utg.omr. 21, bet. 1999/00:NU3, rskr. 1999/2000:115) har regeringen analyserat formerna för ett investeringsstöd till solvärme med syfte att främja användningen av solvärmeteknik för uppvärmning av bostäder och att främja utvecklingen av mer kostnadseffektiv solvärmeteknik.

Statens energimyndighet har på uppdrag av regeringen i samverkan med Boverket och den berörda branschen lämnat förslag till utformningen av ett sådant stöd (dnr N1999/12760/ESB). Ett investeringsstöd till sol-

värme har därefter inrättats och 10 miljoner kronor av anslaget B1/35:2 har avsatts för statligt bidrag till ändamålet under 2000. Stödet regleras av förordningen (2000:287) om statligt bidrag till investeringar i solvärme, vilken trädde i kraft den 1 juni 2000.

Stödet har utformats så att bidragets storlek bestäms på grundval av solfångarens beräknade årliga energiproduktion och uppgår till ett belopp som motsvarar 2 kronor och 50 öre per kWh. Detta främjar kostnadseffektiv teknik på ett mera ändamålsenligt sätt än ett stöd beräknat som en andel av godkända kostnader.

Ett avtal mellan Statens energimyndighet och branschen, representerad av Svenska solenergiföreningen (Solar Energy Association of Sweden, SEAS), har upprättats. Genom detta avtal inrättas även en analysgrupp med representanter från Energimyndigheten, Boverket och SEAS. Analysgruppen har till uppgift att analysera stödets utfall, föreslå fortsatta åtgärder m.m. Som underlag för analysgruppens arbete och för uppföljningen av stödet planeras ett omfattande uppföljnings- och utvärderingsprogram i samverkan mellan myndigheterna och branschen.

Från stödets införande och fram till den 31 juli 2000 hade 681 ansökningar om bidrag inkommit. Av dessa har hittills 205 beviljats bidrag med sammanlagt 1,5 miljoner kronor. Det totala stödbeloppet för de ansökningar som inkommit till och med den 31 juli 2000 beräknas till knappt 6,7 miljoner kronor. Det är ännu för tidigt att utvärdera stödets effekter.

Slutsatser

Anslaget omfattar kortsiktiga åtgärder med syfte att minska användningen av el för uppvärmning av bostäder och lokaler. Ursprungligen innefattade åtgärderna stöd till ökat utnyttjande av fjärrvärme, stöd till konvertering från eluppvärmning med direktverkande el till annan distributionsform samt stöd till eleffektminskande åtgärder (1997 års energipolitiska beslut). Som framgår ovan har stödet till eleffektminskande åtgärder upphört.

Målet med de två först nämnda åtgärderna är att minska användningen av el för uppvärmning av bostäder och lokaler. Målet med den sist nämnda åtgärden är att minska effektuttaget i småhus vid maxlast. Målet för stödet till fjärrvärmeutbyggnad är att den årliga elanvänd-

ningen skall minska med totalt 1,5 TWh under en period av fem år.

De utvärderingar som genomförts visar att målet med åtgärden inte kommer att nås till 2002. Utvärderarna konstaterar dock att möjligheterna att nå målen skulle kunna öka om åtgärderna gavs en annan utformning. En av utvärderingsrapporterna visar att skillnaden i kostnad mellan åtgärder som beviljats bidrag respektive åtgärder för vilka medel verkligen betalats ut är relativt stor. Kostnaden per konverterad kWh för beviljade bidrag är 97 öre/kWh medan den för utbetalda enbart är 57 öre/kWh. Utöver detta medför de låga elpriserna att den privatekonomiska lönsamheten för de investeringar som omfattas av anslaget är alltför dålig. Regeringen har därför gjort bedömningen att det finns behov av vissa förändringar av de kortsiktiga åtgärderna för att nå en bättre måluppfyllelse.

Som redovisats i den ekonomiska vårpropositionen för 1999 har en omfördelning av anslagsbelopp gjorts över tiden. Omfördelningen innebär att medel flyttades från 1999 respektive 2000 till 2001 respektive 2002. Beslutet innebär att tillgången på medel under 2000 är relativt begränsad för att sedan öka väsentligt under 2001 och 2002. Samtidigt påtalade regeringen ett behov av att se över utformningen av åtgärderna för minskad elanvändning i bostäder och lokaler.

För att finansiera anslaget 35:10 Skydd för småskalig elproduktion minskas den beräknade ramen för anslaget 35:2 Bidrag för minskad elanvändning med 150 miljoner kronor för vart och ett av 2001 och 2002. En bedömning, baserad på utvärderingen av det energipolitiska programmet, skall göras i syfte att identifiera möjligheter att finansiera åtgärder med samma inriktning som den som finansieras via anslaget 35:2 och 35:3, under 2003 och 2004.

Det finns ett fortsatt behov av investeringsstöd till vindkraft. Regeringen föreslår att ytterligare 40 miljoner kronor skall få användas till investeringsstöd till vindkraft för vart och ett av åren 2001 och 2002. Denna förstärkning finansieras under 2001 delvis genom att den beräknade ramen för anslaget 35:2 *Bidrag för att minska elanvändning* minskas med 20 miljoner kronor. Nivåhöjningen för vindkraftsstödet under 2001 finansieras i övrigt genom omfördelningar inom anslaget 35:3 *Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor*. För 2002 finansieras nivåhöjningen för vindkraftsstödet genom att den beräknade ramen för anslaget 35:2 *Bidrag*

för att minska elanvändning minskas med 40 miljoner kronor detta år.

Nivån för anslaget 35:2 Bidrag för att minska elanvändning föreslås därmed uppgå till 325 miljoner kronor under 2001. För 2002 beräknas nivån för anslaget uppgå till 255 miljoner kronor.

Mot bakgrund av de energipolitiska målen och vad som sagts ovan föreslog regeringen i budgetpropositionen för 2000 att verksamheten under år 2000 främst skulle inriktas på utvecklingsprojekt. Detta arbete har innefattat stöd till ny teknik, nya systemlösningar, nya metoder för t.ex. samordnad upphandling. Målen med projekten är att uppnå kostnadsminskningar.

Stöd till utbyggnad av fjärrvärmenät

Från och med 2000 utgår bidrag till utbyggnad av fjärrvärmenät.

Utveckling av åtgärderna för minskad elanvändning i bostäder och lokaler

I budgetpropositionen för 2000 föreslog regeringen att stödet under 2000 ges en sådan inriktning att utnyttjande av ny teknik och nya metoder främjas. Riksdagen godkände denna inriktning av åtgärderna. Regeringen gav därför i januari 2000 Statens energimyndighet i uppdrag att utveckla åtgärderna för minskad elanvändning i bostäder och lokaler. Regeringen beslutade också i december 1999 att i förordningen (1997:634) om statligt bidrag till investering för ombyggnad och anslutning av eluppvärmda byggnader till fjärrvärme införa förändringar som innebär att endast sådana projekt stöds som innebär utnyttjande av ny teknik, och nya metoder och som syftar till att ny och billigare teknik utvecklas. I energimyndighetens uppdrag ingick:

- att utvärdera de projekt som genomförs i enlighet med förordningen (1997:634) i dess nya lydelse och att med utgångspunkt från resultaten analysera behovet av förändringar av förordningen,
- undersöka förutsättningarna för att delkonvertering skall omfattas av stödet,
- undersöka förutsättningarna för samordnad upphandling.

Energimyndigheten skall rapportera till regeringen den 1 december 2000. En delrapport lämnades den 31 augusti 2000.

Den fortsatta utvecklingen mot allt lägre elpriser samtidigt som motsvarande utveckling inte skett då det gäller fjärrvärmepriset har lett till vissa svårigheter då det gäller att genomföra projekt med ny teknik. Problem har även uppstått för planerade försök med samordnad upphandling.

Myndigheten har beviljat bidrag till tre projekt för utveckling av ny teknik. Två av projekten har dock ännu inte påbörjats medan ett av projektet kommer att påbörjas inom kort.

Vidare har Energimyndigheten påbörjat en studie av förutsättningarna att genomföra samordnad upphandling i Sverige. Studien kommer bl.a. att omfatta intervjuundersökningar bland aktörer och uppdatering av danska erfarenheter av samordnad upphandling.

Myndigheten kommer även fortsatt att studera förutsättningarna för delkonvertering.

Regeringens förslag: Regeringen föreslår att bidrag för minskad elanvändning återinförs från och med den 1 januari 2001. Åtgärden bör omfatta bidrag till utbyggnad av fjärrvärmenät, anslutning av fastigheter och lokaler till fjärrvärme, konvertering till individuell bränsleledning samt stöd till solvärme i enlighet med vad som beskrivs ovan. Dessutom föreslår regeringen att Statens energimyndighet även fortsättningsvis skall ha möjlighet att ge stöd till projekt som innebär utveckling av ny teknik och nya systemlösningar.

Regeringen avser att se över bidragsreglerna, bl.a. avseende stödnivån, i syfte att stimulera kostnadseffektiva lösningar.

Fortsatta åtgärder för att utveckla incitamenten för minskad elanvändning och energieffektivisering kommer att redovisas i den särskilda skrivelse som regeringen avser att lämna till riksdagen inom kort (se även 3.6.3).

5.8.2 35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor

Tabell 5.3 Anslagsutvecklingen

Tusental kronor

1999	Utfall	86 770	Anslags-sparande	228 197
2000	Anslag	95 000	Utgifts-prognos	140 000
2001	Förslag	305 000		
2002	Beräknat	168 000		
2003	Beräknat	0		

Anslaget disponeras för bidrag till vissa investeringar inom energiområdet. Stödet lämnas i form av bidrag till investeringar i biobränslebaserad kraftvärme, vindkraftverk och småskalig vattenkraft samt för utveckling och provning av ett upphandlingsförfarande för ny teknik för elproduktion med förnybara energislag. Investeringarna i småskalig vattenkraft torde i huvudsak komma att gälla utnyttjande av redan befintliga regleringar samt förbättrad turbinteknik.

Förordningen (1998:22) om statligt stöd till vissa investeringar inom energiområdet trädde i kraft den 15 februari 1998. I förordningen finns bestämmelser om stöd till investeringar i biobränslebaserad kraftvärme, vindkraftverk och småskalig vattenkraft.

Vad gäller upphandling av ny elproduktionsteknik så har det förslag till förordning som tidigare anmälts till Europeiska kommissionen för granskning enligt statsstödsreglerna återkallats. Det metodutvecklingsarbete som f.n. bedrivs av Energimyndigheten för detta stöd har tillsammans med Europeiska kommissionens arbete med ett direktiv för förnybar energiproduktion visat på behovet av en vidareutveckling av stödets utformning. Detta arbete har under slutet av 1999 samordnats med det arbete som genomförts inom den interdepartementala arbetsgruppen för förnybar elproduktion som tillsattes av regeringen den 9 december 1999 och vars arbete legat till grund för regeringens proposition Ekonomiska förutsättningar för elproduktion från förnybara energikällor (prop. 1999/2000:134).

Regeringens överväganden

Riksdagen godkände år 1997 (prop. 1996/97:84, 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272) utformningen av ett flerårigt program för ett ekologiskt och

ekonomiskt uthålligt energisystem. I programmet ingår bidrag till investeringar i biobränslebaserad kraftvärme, vindkraft och småskalig vattenkraft samt för utveckling av ett upphandlingsförfarande för ny teknik för elproduktion med förnybara energislag. Riksdagen godkände hösten 1997 (prop. 1997/98:1, utg.omr. 21, bet. 1997/98:NU2, rskr. 1997/98:133) ekonomiska ramar för anslaget om sammanlagt 920 miljoner kronor för perioden 1998 – 2002.

Resultatinformation

Stöd till vindkraft och biobränslebaserad kraftvärme sedan 1991

De investeringsstöd som infördes inom ramen för 1991 års energipolitiska program för biobränslebaserad kraftvärme, solvärme och vindkraft avslutades under 1996.

Driftdata från vindkraftsprojekten under de sex senaste åren framgår i tabell 5.4. Tabellen omfattar samtliga i Sverige byggda verk.

Tabell 5.4 Vindkraft i Sverige under åren 1994 - 1999

År	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Totalinstallerad effekt (MW) ¹	35	64	105	121	174	215
Elproduktion TWh ¹	0,07	0,11	0,14	0,20	0,31	0,37
Antal verk ¹	157	219	303	334	421	480
Tillkommande verk under året	62	84	31 ¹	87 ²	74 ²	52 ²
Antal verk som beviljats stöd	-	-	-	-	146	49

¹ Enligt statistik från Vattenfall.

² Enligt Energimyndighetens statistik och beräkningar.

Av tabellen framgår att under perioden har antalet aggregat drygt trefaldigats samtidigt som den totala installerade effekten för de svenska vindkraftverken ökat över sex gånger. Denna utveckling kan sannolikt till största delen tillskrivas det statliga programmet.

Vad gäller stödet till biobränslebaserad kraftvärme följs effekterna av 1991 års energipolitiska program upp utifrån driftstatistik från anläggningar som beviljats stöd inom detta program. Sammanlagt beviljades under 1991 - 1996 1 000 miljoner kronor till totalt 44 anläggningar varav 16 var biobränsleleddade kraftvärmeanläggningar kopplade till fjärrvärmesystem och industriellt

mottryck. Driftsdata för driftåren 1996 - 1999 för dessa 16 anläggningar visas i tabell 5.5.

Tabell 5.5 Driftstatistik, kraftvärme och industriellt mottryck åren 1996 - 1999

År	1996	1997	1998	1999
Antal anläggningar	15	16	16	16
Installerad eleffekt, MW	259	302	302	302
Beräknad elproduktion enligt ansökan, GWh	1 188	1 326	1 326	1 326
Beräknad fullasttid enligt ansökan, timmar	4 590	4 390	4 390	4 390
Beräknad värmeproduktion enligt ansökan, GWh	2 394	2 664	2 664	2 664
Utfall elproduktion, GWh ¹	754	748	869	803
Utfall värmeproduktion GWh	2 167	2 832	2 981	2 920
Utfall utnyttjandetid elproduktion, timmar	2 909	2 477	2 881	2 661

Källa: Statens energimyndighet

Av tabellen framgår att den årliga elproduktionskapaciteten för de beviljade anläggningarna uppgår till drygt 1 300 GWh, dvs. 1,3 TWh. Utfallet av elproduktionen är dock lägre än den beräknade. Det finns olika orsaker till detta. Samtliga år har varit mildare än normalår vilket gett lägre behov av värme och även lägre möjlig elproduktion. Anläggningar med rökgaskondensering installerad har utnyttjat denna vilket också lett till minskad elproduktion. Låga elpriser gör det dessutom mindre intressant att producera el.

1997 års energipolitiska program

Bidrag till investeringar i biobränslebaserad kraftvärme

Totalt har 27 ansökningar om bidrag inkommit till Statens energimyndighet. Av dessa har sex återtagits och de ansökta beloppen uppgår sammanlagt till närmare 1 100 miljoner kronor, vilket är avsevärt högre än det belopp, 450 miljoner kronor, som har anvisats för investeringsstödet under den femåriga programperioden.

Hittills har tio anläggningar beviljats bidrag. De tio projekt som beviljats bidrag svarar enligt uppgifter i ansökningarna för 117 procent (880 GWh) av målet på 750 GWh och tar i anspråk närmare 100 procent (445 miljoner) av den totala bidragsvolymen på 450 miljoner kronor. Med de tio beviljade projekten är således anvisade medel inspråkta för hela perioden. Den genomsnittliga utnyttjandetiden blir enligt ansökning-

arna 5 389 timmar och kostnadseffektiviteten 1,98 kWh per bidragskrona.

Bidrag till investeringar i vindkraftverk

Statens energimyndighet har under 1999 beviljat bidrag för 49 vindkraftsaggregat. Totalt beviljat belopp för 1999 var 64,4 miljoner. Utbetalt belopp till färdigbyggda vindkraftverk uppgick till 39,6 miljoner kronor under 1999. Under året togs 52 vindkraftverk med en total effekt på 41 MW i drift. Den årliga produktionen från dessa beräknas till 91,3 GWh. Energimyndigheten anger att alla större aktörer på vindkraftsmarknaden har planerat för en fortsatt stark utbyggnad av vindkraften. Några har även långt gångna planer på anläggningar till havs och i fjällregionen. Utbyggnadstakten bedöms av Energimyndigheten bli högre under 2000 än under 1999. Vid 1999 års slut hade 202 verk beviljats stöd inom programmet. Elproduktionen från dessa verk beräknas till 292 GWh. Statens energimyndighet bedömer att målet på 0,5 TWh el från vindkraft kommer att nås.

Bidrag till investeringar i småskaliga vattenkraftverk

Statens energimyndighet har på regeringens uppdrag, i samråd med Fiskeriverket, Naturvårdsverket, föreskrivit vilka miljökrav ett vattenkraftverk av aktuell storlek skall uppfylla för att anses som miljöanpassat. En viktig aspekt är de kultur- och miljöhänsyn som i samband med utbyggnaden. Uppdraget redovisades den 1 april 1999. Sammanfattningsvis innebär dessa riktlinjer att i princip bara effektivisering, ombyggnad eller återuppbyggnad av befintliga anläggningar kan komma ifråga för bidrag. En gällande vattendom måste finnas. Totalt har 25 ansökningar inkommit och bidrag söks med totalt 15,5 miljoner kronor. Hittills har åtta anläggningar beviljats stöd med totalt 4,2 miljoner kronor. Elproduktionen i dessa verk uppskattas till 7,5 GWh per år. Av de vattenkraftverk som beviljats statligt investeringsstöd har fyra tagits i drift. Dessa verk beräknas producera 5,1 GWh per år. Statens energimyndighet bedömer att det blir svårt att nå målet om en ökad årlig elproduktion från små vattenkraftverk med 0,25 TWh.

Bidrag till investeringar i upphandling av ny elproduktionsteknik

Energimyndigheten skall utveckla ett upphandlingsförfarande i syfte att på sikt reducera kostnaderna för elproduktion från förnybara energi-

källor. Målet är att därmed öka etableringen på marknaden av ännu ej kommersiellt etablerad teknik. Energimyndigheten har på regeringens uppdrag i skrivelse daterad den 31 mars 2000 redovisat en samlad bedömning av de hittillsvarande erfarenheterna av det pågående metodutvecklingsarbetet för upphandling av ny elproduktionsteknik. Under 1999 har information om olika länders metoder för att gynna förnybar energiproduktion inhämtats. Utifrån dessa erfarenheter har ett urval metodalternativ identifierats som mest lämpliga att bearbeta för anpassning till den svenska elmarknaden. Bearbetningen har skett med utnyttjande av extern expertis inom områdena teknik, ekonomi och marknadsföring. Energimyndigheten betonar behovet av att det fortsatta arbetet samordnas med det fortsatta arbetet med ett system för främjande av småskalig elproduktion (prop. 1999/200:134) samt även en harmonisering med de metoder som växer fram inom EU.

Slutsatser

Enligt 1997 års energipolitiska beslut är målet för biobränslebaserad kraftvärme att under tiden 1998 - 2002 öka tillförseln av el från biobränslebaserad kraftvärme med 0,75 TWh. De under 1999 beviljade ansökningarna innebär att målet bedöms uppnås. I samtliga tio projekt har beslut tagits om att bygga kraftvärme- eller mottrycksanläggningar. Målet för vindkraft är att under tiden 1998 - 2002 öka tillförseln av el från vindkraftverk med 0,5 TWh. Energimyndigheten bedömer att målet kommer att nås. Målet för småskalig vattenkraft är att under 1998 - 2002 öka tillförseln av el från vattenkraftverk med 0,25 TWh. Utifrån de riktlinjer som ställts upp bedömer Energimyndigheten att det blir svårt att nå målet.

Regeringen bedömer att verksamheten har förutsättningar att bedrivas ändamålsenligt. Vad gäller metodutvecklingsarbetet för upphandling av ny elproduktionsteknik gör regeringen i likhet med Energimyndigheten bedömningen att en

samordning är nödvändig av verksamheten med det nyligen påbörjade utredningsarbetet för att utveckla ett system för certifikatshandel baserat på kvoter för användning av el från förnybara energikällor (dir. 2000:56).

Beräkning av anslagsnivå

För att finansiera anslaget 35:10 Skydd för småskalig elproduktion minskas den beräknade ramen för anslaget 35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor med 60 miljoner kronor för vart och ett av åren 2001 och 2002. Indragningen skall belasta den planerade ramen för småskalig vattenkraft med 40 miljoner kronor, respektive den planerade ramen för upphandlingsförfarande för ny elproduktionsteknik med 20 miljoner kronor, för vart och ett av åren 2001 och 2002. En bedömning, baserad på utvärderingen av det energipolitiska programmet, skall göras i syfte att identifiera möjligheter att finansiera åtgärder med samma inriktning som den som finansieras via anslaget 35:2 och 35:3, under åren 2003 och 2004.

Det finns ett fortsatt behov av investeringsstöd till vindkraft. Regeringen föreslår att ytterligare 40 miljoner kronor skall få användas till investeringsstöd till vindkraft för vart och ett av åren 2001 och 2002. Denna förstärkning finansieras under 2001 delvis genom att den beräknade ramen för anslaget 35:2 *Bidrag för att minska elanvändning* minskas med 20 miljoner kronor. Nivåhöjningen för vindkraftsstödet under 2001 finansieras i övrigt genom en omfördelning inom anslaget 35:3 *Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor* på så sätt att den planerade ramen för stöd till småskalig vattenkraft minskas med 10 miljoner kronor och att den planerade ramen för upphandlingsförfarande för ny elproduktionsteknik minskas med 10 miljoner kronor. För 2002 finansieras nivåhöjningen för vindkraftsstödet genom att den beräknade ramen för anslaget 35:2 *Bidrag för att minska elanvändning* minskas med 40 miljoner kronor detta år. Effekten av dessa finansieringar redovisas på anslagsnivå i tabellen nedan.

Tabell 5.6 Finansiering av skydd för småskalig elproduktion och utökad stöd till vindkraft*Miljoner kronor*

Anslag	2001	2002
B1/35:2 Bidrag för minskad elanvändning <i>Beräknad nivå i BP för 2000</i>	495	445
B2/35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor <i>Beräknad nivå i BP för 2000</i>	345	188
Nivåminskning avseende anslaget B1/35:2 för finansiering av skydd för småskalig elproduktion	-150	-150
Nivåminskning avseende anslaget B1/35:2 för finansiering av utökad stöd till vindkraft	-20 ¹	-40
Nivåminskning avseende anslaget B2/35:3 för finansiering av skydd för småskalig elproduktion	-60	-60
Nivåhöjning avseende anslaget B2/35:3 för finansiering av utökad stöd till vindkraft	20 ¹	40
Förslag/beräknat för B1/35:2 efter omfördelning	325	255
Förslag/beräknat för B2/35:3 efter omfördelning	305	168

¹ Övrig finansiering av utökad ram till vindkraft 2001, 20 miljoner kronor, finansieras genom omfördelning inom ramen för anslag B2/35:3.

Som framgår av tabell 5:6 ovan blir nettoeffekten för båda anslagen B1/35:2 Bidrag för minskad elanvändning respektive B2/35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor att anslagsnivån minskar jämfört med den som tidigare beräknats för 2001 och 2002. För

anslag B2/35:3 totalt sett innebär emellertid resursförstärkningen till vindkraft att den totala anslagsnivån kommer att ligga närmare den som ursprungligen beräknats. Vad gäller ramen för de enskilda stöden som finansieras inom anslaget B2/35:3 blir effekten följande. Av totalt 305 miljoner kronor som anvisats 2001 uppgår ramen för biobränsleeldad kraftvärme till 130 miljoner kronor. Ramen för stöd till vindkraft 2001 uppgår efter förstärkning till 100 miljoner kronor. Ramen för småskalig vattenkraft uppgår efter finansiering av 35:10 *Skydd för småskalig elproduktion* respektive utökad investeringsstöd till vindkraft till 47 miljoner kronor 2001. Efter finansiering av skydd för småskalig elproduktion respektive utökad investeringsstöd till vindkraft uppgår ramen för upphandlingsförfarande för ny teknik för elproduktion med förnybara energislag under 2001 till 28 miljoner kronor. Av totalt 168 miljoner kronor som beräknas anvisas 2002 uppgår ramen för biobränsleeldad kraftvärme till 85 miljoner kronor, medan ramen för vindkraft efter resursförstärkning uppgår till 70 miljoner kronor. Ramen för småskalig vattenkraft respektive upphandlingsförfarandet uppgår till fyra respektive nio miljoner kronor under 2002. Effekterna för de enskilda stödformerna av de indragningar och omfördelningar av medel som föreslås framgår i tabellen nedan.

Tabell 5.7 Ekonomiska planeringsramar för investeringsstöd inom anslaget B2/35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor

Miljoner kronor

Anslag/stödformer	2001	2002
B2/35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor Beräknad nivå i BP för 2000	345	188
Biobränsleeldad kraftvärme <i>Del av beräknad nivå i BP för 2000</i>	130	85
Vindkraft <i>Del av beräknad nivå i BP för 2000</i>	60	30
Småskalig vattenkraft <i>Del av beräknad nivå i BP för 2000</i>	97	44
Upphandlingsförfarande för ny teknik för elproduktion med förnybara energislag <i>Del av beräknad nivå i BP för 2000</i>	58	29
B2/35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor Beräknad nivå efter finansiering av anslaget 35:10 Skydd för småskalig elproduktion	285	128
Biobränsleeldad kraftvärme <i>Beräknad nivå efter finansiering av anslaget 35:10 Skydd för småskalig elproduktion</i>	130	85
Vindkraft <i>Beräknad nivå efter finansiering av anslaget 35:10 Skydd för småskalig elproduktion</i>	60	30
Småskalig vattenkraft <i>Beräknad nivå efter finansiering av anslaget 35:10 Skydd för småskalig elproduktion</i>	57	4
Upphandlingsförfarande för ny teknik för elproduktion med förnybara energislag <i>Beräknad nivå efter finansiering av anslaget 35:10 Skydd för småskalig elproduktion</i>	38	9
B2/35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor Beräknad nivå efter resursförstärkning till vindkraft	305	168
Biobränsleeldad kraftvärme <i>Beräknad nivå efter resursförstärkning till vindkraft</i>	130	85
Vindkraft <i>Beräknad nivå efter resursförstärkning till vindkraft</i>	100	70 ¹
Småskalig vattenkraft <i>Beräknad nivå efter resursförstärkning till vindkraft</i>	47	4
Upphandlingsförfarande för ny teknik för elproduktion med förnybara energislag <i>Beräknad nivå efter resursförstärkning till vindkraft</i>	28	9

¹ Ökad ram finansierad helt genom indragning från anslaget 35:2 Bidrag för att minska elanvändning.

5.8.3 35:4 Åtgärder för effektivare energianvändning

Tabell 5.8 Anslagsutvecklingen

Tusental kronor

År	Utfall	Anslags-sparande	Utgifts-prognos
1999	58 688	29 517	
2000	Anslag	65 000	63 000
2001	Förslag	119 000	
2002	Beräknat	111 000	
2003	Beräknat	0	

Anslaget disponeras för åtgärder för en effektivare energianvändning i enlighet med riktlinjerna i 1997 års energipolitiska beslut. Anslaget omfattar teknikupphandling, information, utbildning, provning, märkning och certifiering samt kommunal energirådgivning. Statens energimyndighet ansvarar för samtliga delverksamheter utom provning, märkning och certifiering som Konsumentverket ansvarar för.

Förordning (1999:344) om statligt bidrag till teknikupphandling av energieffektiv teknik och ny energiteknik trädde i kraft den 1 juli 1999. I förordningen finns bestämmelser om stöd till teknikupphandling inom ramen för 1997 års energipolitiska program.

Regeringens överväganden

Riksdagen godkände år 1997 (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272) utformningen av ett flerårigt program för ett ekologiskt och ekonomiskt uthålligt energisystem. I programmet ingår information och utbildning, teknikupphandling av energieffektiv teknik, provning, märkning och certifiering av energikrävande utrustning samt kommunal energirådgivning. Riksdagen godkände hösten 1997 (prop. 1997/98:1, utg.omr. 21, bet. 1997/98:NU2, rskr. 1997/98:133) ekonomiska ramar för anslaget om sammantaget 446 miljoner kronor för perioden 1998 – 2002.

Resultatinformation

Det är svårt att bedöma resultaten av åtgärder i syfte att effektivisera energianvändningen i termer av total energianvändning. Detta beror framför allt på svårigheter att särskilja effekterna av statens insatser inom detta område jämfört

med utvecklingen inom andra områden eller totalt sett. En annan orsak är också att flera av åtgärderna får genomslag först på längre sikt. Det är dock möjligt att indirekt beskriva utvecklingen på området, t.ex. kan man undersöka konsumenters intresse för energianvändningen i de produkter de köper eller utvecklingen av den specifika användningen hos produkter som varit föremål för t.ex. teknikupphandling.

Information, utbildning

Verksamheten omfattar information och utbildning samt bidrag till särskilda informationsprojekt.

Under året har Statens energimyndighet tagit fram faktablad, skrifter och broschyrer som riktar sig till installatörer, hushåll, återförsäljare, kommunala aktörer, industri och service. Härutöver har riktade informationsaktiviteter som stimulerar spridning av ny teknik och som är kopplade till teknikupphandlingar genomförts. Myndigheten har också arrangerat och deltagit i seminarier och konferenser.

Myndigheten har gett 22 projekt bidrag för särskilda informations- och utbildningsinsatser. Medel har lämnats till branschorganisationer, företag, regionala energikontor samt kommuner och kommunala organ.

En intervjuundersökning bland vitvaruhandlare har visat att kunder i större utsträckning än tidigare frågar efter de energieffektiva produkterna. De informationsaktiviteter som Energimyndigheten genomfört bedöms ha en betydelse för denna utveckling. Ett annat exempel på ett resultat av insatserna är att efterfrågan på pelletsbrännare och värmepumpar har ökat. Generellt kan sägas att det är svårt att värdera insatserna i termer av sparad energi eller förändringar i medvetenhet eller beteende eftersom sådana förändringar beror av flera externa faktorer. Då det gäller beteendeförändringar sker dessa dessutom över en längre tidsperiod.

Teknikupphandling

Under 1999 har Statens energimyndighet drivit totalt 19 projekt rörande teknikupphandling. I två projekt har vinnare utsetts under året och tre upphandlingar har avslutats under året. Det finns en stor bredd då det gäller vilka aktörer som beviljats bidrag. Dessa är främst branschorganisationer, privata företag, statliga företag och kommunala företag. Dessutom har energimyndigheten bidragit till samfinansiering av vissa internationella projekt.

De teknikupphandlingar som har avslutats berör mätutrustning för pumpar, effektiva glödlampor och system för konvertering till fjärrvärme. De projekt där vinnare utsetts berör ventilation i befintliga flerbostadshus och kopiatorer. I det förra fallet är energireduktionen jämfört med tidigare förbrukning i lägenheter där installation gjorts 100 – 260 kWh/lägenhet och år. Teknikupphandlingen avseende kopiator genomfördes i samarbete med andra länder inom ramen för ett IEA-samarbete. Den kopiator som bedömdes ha bäst prestanda har en energiförbrukning som är 60 procent lägre än den bästa tekniken på marknaden före teknikupphandlingen.

Provning, märkning, certifiering

En annan viktig del av verksamheten är provning och märkning. Konsumentverket, som ansvarar för provning och märkning, följer upp butikernas och leverantörernas efterlevnad av den obligatoriska energimärkningen samt utför provning avseende energi för en rad produkter. Dessutom har Konsumentverket provat energiutrustning för enskilda hus samt initierat arbete för att få fram metoder att mäta utsläpp till miljön från kaminer. Konsumentverket har spridit den kunskap som byggts upp inom verksamheten genom tidskrifter, informationsblad, anordnande av kurser och konferenser. Konsumentverket har också tagit fram marknadsöversikter över energieffektiva produkter.

På samma sätt som för övriga åtgärder för effektivare energianvändning är det svårt att särskilja effekterna av statens insatser på detta område från annan påverkan på utvecklingen. Det går inte att se något omedelbart samband mellan provning, märkning samt certifiering och ökad användning av energieffektiv utrustning. Däremot har verksamheten effekt i kombination med informationsinsatser som t.ex. publicering av marknadsöversikter över energieffektiva produkter. Sådana kombinerade insatser har en positiv effekt på förbrukningsmönstret av de aktuella produkterna.

Kommunal energirådgivning

Under 1999 har 285 kommuner beviljats bidrag för kommunal energirådgivning. Totalt har ca 40,6 miljoner kronor beviljats i bidrag. Energimyndigheten har också genomfört informationsinsatser riktade till energirådgivarna. Genom samarbetet mellan Energimyndigheten och energirådgivarna kan resurserna utnyttjas effek-

tivt för att bistå allmänheten med information och kunskap.

Bemyndigande om ekonomiska förpliktelser

Regeringen bör få möjlighet att göra åtaganden

även efter det aktuella budgetåret och fördela åtaganden över femårsperioden enligt nedanstående tabell. Riksdagen bör bemyndiga regeringen att besluta om sådana åtaganden. Högsta belopp enligt tabell 5.9.

Tabell 5.9 Bemyndiganden om ekonomiska förpliktelser

Tusental kronor

	1999 utfall	2000 prognos	2001 beräknat	2002 beräknat	2003 – beräknat
Utestående förpliktelser vid årets början	3 387	3 614	10 614		
Nya förpliktelser	50 546	70 000	127 386		
Infriade förpliktelser*	50 319	63 000	78 000	60 000	
Utestående förpliktelser vid årets slut	3 614	10 614	60 000		
Erhållen/föreslagen bemyndiganderam	-	15 000	60 000		

* Utgiftsutfall till följd av ingångna förpliktelser.

Slutsatser

Regeringen bedömer att det finns förutsättningar att bedriva en ändamålsenlig verksamhet inom ramen för åtgärderna och föreslår därför att dessa skall fortgå fram till utgången av 2002. Det finns dock ett behov av att utveckla åtgärderna så att en anpassning till såväl utvecklingen på marknaden som till den internationella utvecklingen kan ske. Regeringen avser därför att tillsätta en arbetsgrupp i Regeringskansliet med denna uppgift.

Anslagsnivån som föreslås för 2001 och beräknas för 2002 ligger i linje med den ekonomiska planeringsramen för dessa åtgärder enligt 1997 års energipolitiska beslut.

5.8.4 35:5 Energiforskning

Tabell 5.10 Anslagsutvecklingen

Tusental kronor

År	Slagslag	Utfall	Anslags- sparande	Utgifts- prognos
1999	Utfall	205 098	412 455	
2000	Anslag	401 758		341 362
2001	Förslag	431 112		
2002	Beräknat	461 016 ¹		
2003	Beräknat	425 542 ²		

¹ Motsvarar 452 716 tkr i 2001 års prisnivå.

² Motsvarar 409 508 tkr i 2001 års prisnivå.

Anslaget disponeras för stöd till forskning och utveckling på energiområdet. Naturvetenskapliga Forskningsrådet, Teknikvetenskapliga forsk-

ningsrådet, Bygghörsningsrådet, Kommunikationsforskningsberedningen och Statens energimyndighet disponerar delar av anslaget. Statens energimyndighet ansvarar för redovisningen av den verksamhet som finansieras över anslaget. Förordningen (1998:222) om stöd till energiforskning trädde i kraft den 15 juni 1998. I förordningen finns bestämmelser om stöd till energiforskning i enlighet med 1997 års energipolitiska beslut.

Regeringens överväganden

Riksdagen godkände 1997 (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272) utformningen av ett sjuårigt program för ett ekologiskt och ekonomiskt uthålligt energisystem. I programmet ingår stöd till energiforskning, forskning om energisystemet, forskningssamarbete med länderna i Östersjöregionen och etanolproduktion från skogsråvara. Riksdagen godkände hösten 1997 (prop. 1997/98:1, utg.omr. 21, bet. 1997/98: NU2, rskr. 1997/98:133) ekonomiska ramar för anslaget om sammanlagt 2 800 miljoner kronor för perioden 1998 - 2004.

Regeringen har slagit fast att Sverige skall vara ett föregångsland i omställningen till hållbar utveckling. Såväl ur ett energipolitiskt som ur ett närings- och transportpolitiskt perspektiv är det en strategiskt avgörande fråga att minska utsläppen från transportsektorns energianvändning.

100 miljoner kronor disponeras därför från anslaget för ett utökad samarbete med svensk

fordonsindustri kring utveckling av mer miljövänliga och energieffektiva fordon under perioden 2000 – 2005.

Regeringen har vidare konstaterat att regionala tillväxtavtal för åren 2000 - 2002 omfattar åtgärder inriktade på energiproduktion och teknikutveckling. Anslaget får disponeras för att medfinansiera sådana åtgärder.

Resultatinformation

Under 1999 har totalt 320 miljoner kronor fördelats till energiforskning. Anslaget används i huvudsak till att finansiera forskning vid universitet och högskolor. Stöd över anslaget täcker 100 % av projektkostnaderna. Medfinansiering från andra statliga finansiärer och samfinansiering från näringslivet förekommer. Anslaget används tillsammans med anslagen 35:6 Energitek-

nikstöd och 35:7 Introduktion av ny energiteknik för att finansiera långsiktiga forsknings- och utvecklingsinsatser. Den totala medelsanvändning för dessa anslag fördelad på utvecklingsområden redovisas i tabell 3.6.

Bemyndigande om ekonomiska förpliktelser

Riksdagen har årligen bemyndigat regeringen att i samband med stöd till energiforskning göra åtaganden som innebär utgifter även efter det aktuella budgetåret. Sådana bemyndiganden behövs även för 2001 för att möjliggöra kontinuitet och långsiktighet i forsknings- och utvecklingsarbetet. Riksdagen bör bemyndiga regeringen att besluta om sådana åtaganden. Högsta belopp enligt tabell 5.11.

Tabell 5.11 Bemyndiganden om ekonomiska förpliktelser

Tusental kronor

	1999 utfall	2000 prognos	2001 beräknat	2002 beräknat	2003 – beräknat
Utestående förpliktelser vid årets början	231 531	396 433	515 026		
Nya förpliktelser	370 000	459 955	1 228 139		
Infriade förpliktelser*	-205 098	-341 362	-443 165	-460 000	-840 000
Utestående förpliktelser vid årets slut	396 433	515 026	1 300 000		
Erhållen/föreslagen bemyndiganderam	1 199 056	1 200 000	1 300 000		

* Utgiftsutfall till följd av ingångna förpliktelser.

Slutsatser

Enligt 1997 års energipolitiska beslut skall insatserna för forskning och utveckling bidra till en ekologiskt och ekonomiskt uthållig samhällsutveckling. Såväl den tillämpade som den grundläggande energiforskningen skall bidra till denna utveckling. Den internationella forskningen skall bevakas för att resultaten skall kunna utnyttjas nationellt.

Regeringen bedömer att mot bakgrund av de insatser som redovisats i avsnitt 3.5.1 har verksamheten förutsättningar att bedrivas ändamålsenligt.

5.8.5 35:6 Energiteknikstöd

Tabell 5.12 Anslagsutvecklingen

Tusental kronor

1999	Utfall	153 864	Anslags-sparande	377 466
2000	Anslag	130 000	Utgifts-prognos	184 000
2001	Förslag	130 000		
2002	Beräknat	130 000		
2003	Beräknat	130 000		

Anslaget disponeras för stöd till utveckling av ny energiteknik i företag och branscher. Forskningsinsatser som är strategiska för teknikutvecklingen skall genomföras i samverkan mellan staten och näringslivet. Förordningen (1998:653) om statligt stöd till energiteknik trädde i kraft den 15 juli 1998. I förordningen finns bestämmelser om stöd till ny energiteknik i enlighet med 1997 års energipolitiska beslut.

Regeringens överväganden

Riksdagen godkände 1997 (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272) utformningen av ett sjuårigt program för ett ekologiskt och ekonomiskt uthålligt energisystem. I programmet ingår stöd till utveckling av ny energiteknik i företag och branscher. Riksdagens beslut 1997 om energipolitiken och statsbudgeten för 1998 innebar en förstärkning av Energiteknikfonden då en ekonomisk ram för anslaget om sammanlagt 870 miljoner kronor för perioden 1998 - 2004 godkändes. Utan att på något sätt ändra inriktning på verksamhetens omfattning beslutade riksdagen i beslutet om 1998 års eko-

nomiska vårproposition (prop. 1997/98:150, bet. 1997/98:FiU27, rskr. 1997/98:317) att den från Energiteknikfonden finansierade verksamheten skall finansieras direkt över det här aktuella ramanslaget som disponeras av Statens energimyndighet. Anslaget bör fortsatt bidra till att främja konkurrensneutralt samarbete. Det finns ett behov av att formerna för kunskapsöverföring mellan forskningssamhället, energiproducenterna och de företag som utvecklar energiteknik förstärks och vidareutvecklas. Bidrag från anslaget bör även i fortsättningen kunna lämnas med högst 50 procent av kostnaden för investeringar eller forskningssamarbete. Undantagsvis bör dock energiforskningsanslaget liksom hittills kunna kombineras med stöd från det här aktuella anslaget så att den totala stödnivån blir högre. Det kan gälla för utveckling av samhälleligt angelägen teknik där den ekonomiska drivkraften saknas för företagen på kort sikt.

Regeringen har slagit fast att Sverige skall vara ett föregångsland i omställningen till hållbar utveckling. Såväl ur ett energipolitiskt som ur ett närings- och transportpolitiskt perspektiv är det en strategiskt avgörande fråga att minska utsläppen från transportsektorns energianvändning. 200 miljoner kronor disponeras därför från anslaget för ett utökat samarbete med svensk fordonsindustri kring utveckling av mer miljövänliga och energieffektiva fordon under perioden 2000 - 2005.

Regeringen har vidare konstaterat att regionala tillväxtavtal för åren 2000 - 2002 omfattar åtgärder inriktade på energiproduktion och teknikutveckling. Anslaget får disponeras för att medfinansiera sådana åtgärder.

Resultatinformation

Under 1999 har beslut fattats om totalt 236 miljoner kronor från anslaget. Anslaget används till att finansiera forskning vid universitet och högskolor samt tillämpad branschgemensam forskning vid institut och företag. En nära samverkan med näringslivet har eftersträvat och samfinansiering från näringslivet med 60 procent av de totala programkostnaderna är vanligast förekommande. Viss medfinansiering från andra statliga finansörer förekommer dessutom. Medfinansiering från andra statliga finansörer och samfinansiering från näringslivet förekommer. Anslaget används tillsammans med anslagen 35:5 Energiforskning och 35:7 Introduktion av ny

energiteknik för att finansiera långsiktiga forsknings- och utvecklingsinsatser. Den totala medelsanvändningen för dessa anslag fördelad på utvecklingsområden redovisas i tabell 3.6.

Riksdagen har årligen bemyndigat regeringen att i samband med energiteknikstöd göra åtaganden som innebär utgifter även efter det aktuella budgetåret. Sådana bemyndiganden behövs även för 2001. Riksdagen bör bemyndiga regeringen att besluta om sådana åtaganden. Högsta belopp enligt tabell 5.13.

Bemyndigande om ekonomiska förpliktelser

Tabell 5.13 Bemyndiganden om ekonomiska förpliktelser

Tusental kronor

	1999 utfall	2000 prognos	2001 beräknat	2002 beräknat	2003 – beräknat
Utestående förpliktelser vid årets början	281 601	281 602	257 602		
Nya förpliktelser	153 865	160 000	406 298		
Infriade förpliktelser*	-153 864	-184 000	-133 900	-220 000	-310 000
Utestående förpliktelser vid årets slut	281 602	257 602	530 000		
Erhållen/föreslagen bemyndiganderam	335 000	520 000	530 000		

* Utgiftsutfall till följd av ingångna förpliktelser.

Slutsatser

Anslagsnivån för 2001 är i enlighet med den ekonomiska ram som riksdagen godkände hösten 1997 (prop. 1997/97:1, utg.omr. 21, bet. 1997/98:NU2, rskr. 1997/98:133).

Enligt 1997 års energipolitiska beslut är syftet att forsknings- och utvecklingsinsatser skall stödjas som är strategiska för teknikutvecklingen på energiområdet. Verksamheten innebär en fortsatt användning och förstärkning av det stöd som hittills givits för branschgemensam forskning.

Regeringen bedömer att mot bakgrund av de insatser som redovisats i avsnitt 3.5.1 har verksamheten förutsättningar att bedrivas ändamålsenligt.

5.8.6 35:7 Introduktion av ny energiteknik

Tabell 5.14 Anslagsutvecklingen

Tusental kronor

1999	Utfall	80 438	Anslags-sparande	266 307
2000	Anslag	230 000	Utgifts-prognos	100 000
2001	Förslag	230 000		
2002	Beräknat	230 000		
2003	Beräknat	230 000		

Anslaget disponeras för att främja utvecklingen av teknik baserad på förnybara energislag och effektiv energianvändning i industriella processer i försöks- eller fullskalanläggningar. Förordningen (1998:654) om energiteknikbidrag trädde i kraft den 15 juli 1998. I förordningen finns bestämmelser om stöd till ny energiteknik i enlighet med 1997 års energipolitiska beslut.

Regeringens överväganden

Riksdagen godkände 1997 (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272) utformningen av ett sjuårigt program för ett ekologiskt och ekonomiskt uthålligt energisystem. I programmet ingår stöd till ny teknik baserad på förnybara energislag och effektiv energianvändning i industriella processer i försöks- eller fullskalanläggningar. Riksdagen godkände hösten 1997 (prop. 1997/98:1, utg.omr. 21, bet. 1997/98:NU2, rskr. 1997/98:133) ekonomiska

ramar för anslaget om sammantaget 1 610 miljoner kronor för perioden 1998 - 2004.

Regeringen har vidare konstaterat att regionala tillväxtavtal för åren 2000 - 2002 omfattar åtgärder inriktade på energiproduktion och teknikutveckling. Anslaget får disponeras för att medfinansiera sådana åtgärder.

Som framgått ovan är ett av anslagets syften att främja effektiv energianvändning i industrin. För att integrera miljöhänsyn och åtgärder för en hållbar utveckling krävs en balans mellan kompletterande styrmedel. Skatteinstrumentet kan till en del bidra till måluppfyllelsen. Men det finns också ett behov av att utveckla och introducera nya typer av styrmedel som komplement till lagstiftning, skatter och subventioner. Regeringen har därför den 31 augusti i år beslutat om att inom regeringskansliet tillsätta en förhandlare med uppgift att ta fram underlag och förslag till långsiktiga avtal med syfte att på ett kostnadseffektivt sätt uppnå effektivare energianvändning i den energiintensiva industrin och minska utsläppen av växthusgaser. Förhandlaren skall till sitt förfogande ha en expertgrupp bestående av representanter för berörda departement och myndigheter. Denna verksamhet är förenlig med ändamålet för anslaget 35:7 Introduktion av ny energiteknik.

Resultatinformation

Under 1999 har beslut fattats om totalt 138 miljoner kronor. Under perioden 1998 - 2000 har hittills beslut fattats om 494 miljoner kronor och 153 miljoner kronor har betalats ut. Medfinansiering från andra statliga finansiärer och samfinansiering från näringslivet förekommer. Anslaget används tillsammans med anslagen 35:5 Energiforskning och 35:6 Energiteknikstöd för att finansiera långsiktiga forsknings- och utvecklingsinsatser. Den totala medelsanvändningen för dessa anslag fördelad på utvecklingsområden redovisas i tabell 3.6.

Bemyndigande om ekonomiska förpliktelser

Riksdagen har årligen bemyndigat regeringen att i samband med stöd till introduktion av ny energiteknik göra åtaganden som innebär utgifter även efter det aktuella budgetåret. Sådana bemyndiganden behövs även för 2001. Riksdagen

bör bemyndiga regeringen att besluta om sådana åtaganden. Högsta belopp enligt tabell 5.15.

Tabell 5.15 Bemyndiganden om ekonomiska förpliktelser

Tusental kronor

	1999 utfall	2000 prognos	2001 beräknat	2002 beräknat	2003 – beräknat
Utestående förpliktelser vid årets början	319 477	341 583	421 583		
Nya förpliktelser	102 544	180 000	536 900		
Infriade förpliktelser*	-80 438	-100 000	-236 900	-250 000	-472 000
Utestående förpliktelser vid årets slut	341 583	421 583	721 583		
Erhållen/föreslagen bemyndiganderam	1 150 000	920 000	722 000		

* Utgiftsutfall till följd av ingångna förpliktelser.

Slutsatser

Anslagsnivån för anslaget B6 Introduktion av ny energiteknik för 2000 är i enlighet med den ekonomiska ram som riksdagen godkände hösten 1997 (prop. 1997/98:1, utg.omr. 21, bet. 1997/98:NU2, rskr. 1997/98:133).

Enligt 1997 års energipolitiska beslut är syftet med energiteknikbidraget att stödja ny teknik som med reducerad risk för företagen kan utvecklas i full skala och demonstreras inför kommersiell användning. Vidare skall teknikupphandling kunna utnyttjas inom ramen för anslaget. De enskilda projekten kan bli mycket omfattande. En förutsättning för initiering av nya projekt är ett väsentligt ekonomiskt engagemang från näringslivet, vilket dock kan bli svårt i nuläget med hänsyn till de låga elpriserna. Det ligger därför i verksamhetens natur att det är svårt att planera och överblicka vilka projekt som kan komma att aktualiseras under den återstående programperioden. Regeringen gör dock bedömningen att mot bakgrund av de insatser som redovisats i avsnitt 3.5.1 har verksamheten förutsättningar att bedrivas ändamålsenligt under perioden.

5.8.7 35:8 Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

Tabell 5.16 Anslagsutvecklingen

Tusental kronor

1999	Utfall	29 955	Anslags- sparande	72 949
2000	Anslag	50 000	Utgifts- prognos	30 000
2001	Förslag	50 000		
2002	Beräknat	50 000		
2003	Beräknat	50 000		

Anslaget disponeras för energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser. Sådana insatser ingår som en viktig del i strategin för minskad klimatpåverkan från energisektorn. Insatserna skall huvudsakligen avse s.k. gemensamt genomförande inom ramen för FN:s klimatkonvention. Med gemensamt genomförande avses att konventionens parter med höga åtgärdskostnader för utsläppsminskningar tillsammans med ett mottagarland med lägre åtgärdskostnader vidtar åtgärder i detta land och i gengäld erhåller en kreditering som kan räknas av mot egna utsläpp vid uppfyllande av åtaganden att minska eller begränsa utsläpp av växthusgaser.

Regeringens överväganden

Riksdagen godkände år 1997 (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272) utformningen av ett sjuårigt program för ett ekologiskt och ekonomiskt uthålligt energisystem. I programmet ingår energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser som en viktig del i strategin för minskad klimatpåverkan. Riksdagen godkände hösten 1997 (prop. 1997/98:1, utg.omr. 21, bet. 1997/98:NU2, rskr. 1997/98:133) ekonomiska ramar för anslaget uppgående till sammantaget 350 miljoner kronor för perioden 1998 – 2004.

Resultatinformation

Under åren 1993 – 1997 genomförde NUTEK åtgärder för att effektivisera energianvändning och introducera förnybara energislag i Baltikum och Östeuropa i syfte att minska utsläppen av

koldioxid och andra klimat- och miljöpåverkande ämnen från energisystemen i dessa länder. Sedan den 1 januari 1998 ansvarar Statens energimyndighet för motsvarande verksamhet, vars klimatinriktning har tydliggjorts ytterligare. Sammantaget har regeringen beviljat 368,4 miljoner kronor för insatser under perioden 1993 – 1999. Huvuddelen av medlen har använts för långivning till anläggningsägare för att finansiera investeringar i uppvärmningssektorn. Under perioden t.o.m. 1999 omfattade programmet 63 projekt som var färdigställda och tagna i drift samt ytterligare tre projekt som var under genomförande. Dessutom tillkom sju vänortsprojekt. Dessa projekt utgörs huvudsakligen av pannkonverteringar (27 st) för vilka investeringarna uppgått till 105 miljoner kronor. Inom området fjärrvärmedistribution har 15 projekt genomförts till en investeringskostnad på 29,6 miljoner kronor och inom energieffektiviseringsområdet 11 projekt motsvarande investeringar på 17 miljoner kronor. Dessutom har 13 systemprojekt genomförts till en investeringskostnad på 74 miljoner kronor.

Kostnaden för utsläppsreduktioner för de svenska insatserna varierar beroende på bl.a. projekttyp och projektens beräknade livslängd. Konverteringsprojekten är i jämförelse med övriga projekttyper de mest kostnadseffektiva. Kostnaden för att reducera koldioxid genom dessa projekt uppgår i genomsnitt till ca 55–60 kronor/ton. Energieffektiviseringsprojekten har de högsta reduktionskostnaderna med en kostnad upp till 400 kronor/ton koldioxid. Kostnadsuppskattningarna baseras oftast på en jämförelse med utsläppen innan åtgärder vidtogs och kan därför vara en underskattning av reduktionskostnaden jämfört med utsläppsminskningar beräknade relativt referensscenarier. Dock framstår, vid en jämförelse med kostnader för motsvarande åtgärder i Sverige, insatserna ofta som kostnadseffektiva.

Inom ramen för 1999 års utvärdering av det

energipolitiska programmet har en översiktlig bedömning av Statens energimyndighets insatser på detta område gjorts. I utvärderingen bedöms att myndigheten arbetar seriöst med projekt och metodutveckling. I utvärderingen påpekas också att en introduktion av nya slags projekt – energieffektivisering och kraftvärme – kan leda till sämre effektivitet och högre kostnader. Vidare leder projekt med elproduktion till relativt högre kostnader eftersom den ersatta elkraften ofta härrör från icke-fossila energikällor. Det påpekas också att myndigheten inte inkluderar driftkostnader i sina kostnadsberäkningar. Klimatkonventionens sekretariat efterfrågar dock för närvarande ingen information om driftskostnader för projekt under pilotfasen för gemensamt genomförande.

Ett viktigt syfte med de svenska insatserna är att bidra till kunskap om förutsättningar och kostnadsförhållanden för s.k. gemensamt genomförande inom ramen för åtaganden under klimatkonventionen. Det är särskilt viktigt att belysa möjligheterna att utveckla denna mekanism till ett internationellt klimatpolitiskt instrument som är effektivt, tillförlitligt och rättvist. Insatserna har därför rapporterats till klimatkonventionens sekretariat, som sammanställer och analyserar uppgifter från konventionens parter inom ramen för den pågående pilotfasen för gemensamt genomförande. De många och relativt små svenska projekten utgör en stor andel av samtliga inrapporterade projekt.

Bemyndigande om ekonomiska förpliktelser

Regeringen bör få möjlighet att göra åtaganden även efter det aktuella budgetåret och fördela åtaganden som innebär utgifter enligt nedanstående tabell. Riksdagen bör bemyndiga regeringen att besluta om sådana åtaganden. Högsta belopp enligt tabell 5.17.

Tabell 5.17 Bemyndiganden om ekonomiska förpliktelser

Tusental kronor

	1999 utfall	2000 prognos	2001 beräknat	2002 beräknat	2003 – beräknat
Utestående förpliktelser vid årets början	0	32 380	57 380		
Nya förpliktelser	62 335	55 000	37 620		
Infriade förpliktelser*	29 955	30 000	50 000	30 000	15 000
Utestående förpliktelser vid årets slut	32 380	57 380	45 000		
Erhållen/föreslagen bemyndiganderam	23 600	45 000	45 000		

* Utgiftsutfall till följd av ingångna förpliktelser.

Slutsatser

Vid klimatkonventionens partsmöte i Kyoto i december 1997 enades konventionens parter om åtaganden för att begränsa och minska utsläppen av klimatpåverkande gaser samt öka upptaget av sänkor. Ett mål motsvarande en total minskning för de industrialiserade länderna på 5,2 % sattes upp för perioden 2008 – 2012. Protokollet innehåller bestämmelser för gemensamt genomförande såväl i industrialiserade som utvecklingsländer. Dessa bestämmelser skall preciseras under kommande partsmöten. Pilotfasen för gemensamt genomförande som inleddes år 1995 togs upp till beslut år 1999 och förlängdes.

Mot bakgrund av överenskommelsen i Kyoto, erfarenheterna under pilotfasen och de genomförda utvärderingarna av insatser på energiområdet har regeringen kontinuerligt anpassat inriktningen för de energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatserna. Bl.a. har en förbättrad samordning mellan Sidas och Energimyndighetens verksamhet inom klimat- och energiområdet genomförts.

Verksamheten inriktas nu på egentligt gemensamt genomförande med möjlighet till faktisk framtida kreditering av uppnådda resultat beträffande utsläppsförändringar. De höga krav som då ställs på trovärdighet bör ges en stor vikt vid projektens utformning och avtal slutas med mottagarländer. Detta kan påverka antalet projekt och även tidsutdräkten vid förberedelse- och genomförandefaserna. Den klimatpolitiska målsättningen skall ytterligare förtydligas och prioriteras. Kostnadseffektiviteten med avseende på den klimatpolitiska effekten bör jämte kravet på säkerställd additionalitet beträffande utsläppsminskningar vara avgörande vid projektens utformning. Kostnaderna för uppföljning av faktisk utveckling bör hållas nere samt större projekt eftersträvas.

Vid Kyotoförhandlingarna definierades mekanismen för ren utveckling (den s.k. Clean Development Mechanism) för insatser i utvecklingsländerna. Insatser, som uppfyller kraven i det regelverk man nu förhandlar om för denna mekanism och som begränsar utsläpp eller ökar upptag av klimatpåverkande gaser, skall enligt protokollet kunna tillgodoräknas investeringarna fr.o.m. 2000. Det är mot denna bakgrund angeläget att eftersträva att insatser görs även i utvecklingsländer. Regeringen har därför uppdragit åt Statens energimyndighet att genomföra en förstudie för ett projekt som skall uppfylla de krav som kan ställas på detta slags projekt, bl. a. som bidrag till en hållbar utveckling. Myndigheten har redovisat kriterier för sådana projekt och sin avsikt att förbereda ett projekt i Afrika.

Sverige har i avtal med Världsbanken beslutat delta tillsammans med andra länder och även företaget i Världsbankens pilotprojekt för en internationell klimatfond Prototype Carbon Fund, som avses genomföra investeringsprojekt med syfte att minska klimatpåverkan i såväl utvecklingsländer som industriländer. Ett syfte med fonden är att åstadkomma projekt som kan ge underlag för tillgodoräknande enligt bestämmelserna om gemensamt genomförande respektive Clean Development Mechanism. Ett annat minst lika viktigt syfte är att åstadkomma kunskapsutveckling rörande de metodologiska frågor som aktualiseras i dessa sammanhang. Det hittillsvarande arbetet med fonden har redan burit frukt och utgjort ett verkningsfullt och mönsterbildande bidrag till förhandlingarna om regler och riktlinjer för Kyotoprotokollets flexibla mekanismer.

För att utreda hur klimatkonventionens ovan nämnda flexibla mekanismer samt internationell handel med överlåtbara utsläppsrätter kan introduceras i Sverige har en av regeringen tillsatt expertutredning (dir. 1999:25) utarbetat ett förslag

till fortsatt arbete (SOU 2000:45). Utredaren har haft löpande kontakt med och redovisat resultat till Klimatkommittén (dir. 1998:40) som redovisat ett förslag till svensk klimatstrategi (SOU 2000:23). Betänkandena har nyligen remissbehandlats och beredningen fortgår nu inom Regeringskansliet.

5.8.8 35:9 Täckande av förluster i anledning av statliga garantier inom energiområdet

Tabell 5.18 Anslagsutvecklingen

Tusental kronor

1999	Utfall	0	Anslags-sparande	10 000
2000	Anslag	5 000	Utgifts-prognos	5 000
2001	Förslag	5 000		
2002	Beräknat	5 000		
2003	Beräknat	5 000		

Anslaget disponeras för utgifter för förluster i samband med lånegarantier som har lämnats enligt förordningen (1981:717) om statlig garanti för utvinning m.m. av olja, naturgas eller kol och förordningen (1988:805) om statligt stöd ur Energiteknikfonden, m.m. Anslaget har t.o.m. år 1995/96 även disponerats för utgifter för förluster i samband med lånegarantier som har lämnats enligt förordningen (1983:1107) om statligt stöd för att ersätta olja m.m.

Ställda garantier enligt förordningen om statlig garanti för utvinning m.m. av olja, naturgas eller kol har avvecklats successivt och avser numera enbart verksamhet inom naturgasområdet. Dessa garantier är bundna genom avtal (prop. 1987/88:72, bet. 1987/88:NU16, rskr. 1987/88:120). Garantiramen uppgår till 1 000 miljoner kronor (prop. 1991/92:100 bil. 13, bet. 1991/92:NU25, rskr. 1991/92:271). Den 31 december 1997 uppgick summan av utestående garantier till ca 116 miljoner kronor. Någon avgift för garantin tas inte ut. Motsvarande belopp belastar i stället anslaget.

Under budgetåret 1999 har inga infrianden gjorts under anslaget. Inga återvinningar och inga avgifter har inbetalats för garantier hänförliga till förordningen (1981:717) om statlig garanti för utvinning av olja, naturgas eller kol.

Regeringens överväganden

Beräknade förluster uppgår till 5 miljoner kronor för vart och ett av åren 2001, 2002 och 2003.

5.8.9 35:10 Skydd för småskalig elproduktion

Tabell 5.19 Anslagsutvecklingen

Tusental kronor

1999	Utfall	-	Anslags-sparande	-
2000	Anslag	250 000	Utgifts-prognos	200 000
2001	Förslag	210 000		
2002	Beräknat	210 000		
2003	Beräknat	0		

Anslaget disponeras av Energimyndigheten för bidrag till småskalig elproduktion. Stödet utbetalas med 9 öre/kWh el som under perioden 1 november 1999 till 1 januari 2001 produceras i elproduktionsanläggningar med en effekt om högst 1 500 kW. Stödet godkändes i juni 2000 av Europeiska kommissionen. De villkor som gäller för stödet regleras i förordningen om stöd till småskalig elproduktion (2000:614) som trädde i kraft den 15 juli 2000.

Regeringens överväganden

Leveranskoncessionssystemets upphörande innebär att det ekonomiska stöd som ägare av småskaliga produktionsanläggningar erhöll genom leveranskoncessionärernas mottagningsplikt togs bort. Med anledning av regeringens förslag i budgetpropositionen för 2000 (prop. 1999/2000:1 utg. omr. 21, bet. 1999/2000:NU3, rskr. 1999/2000:115) beslutade riksdagen att under en övergångsperiod från den 1 november 1999 till utgången av 2000 införa ett tillfälligt stöd till småskalig elproduktion. I regeringens proposition om ekonomiska förutsättningar för elproduktion från förnybara energikällor (prop. 1999/2000:134) föreslås att det nuvarande tillfälliga stödet till småskalig elproduktion förlängs till utgången av 2002. Regeringen föreslår också att stödnivån på 9 öre per kWh behålls under hela perioden.

Resultatinformation

Statens energimyndighet har utfärdat föreskrifter om formerna för redovisning och utbetalning m.m. av stöd till småskalig elproduktion. Myndigheten fattar sedan den 1 september 2000 beslut om utbetalning av stödet. Utbetalning av stödet kommer att ske i efterskott och kvartalsvis. I den första omgången fattas beslut om utbetalning av stöd för elproduktion under perioden 1 november 1999 – 30 juni 2000. Efter september kommer beslut fattas om stöd för kvartalet 1 juli – 30 september och efter december kommer beslut att fattas om stöd för kvartalet 1 oktober – 31 december 2000.

Slutsatser

Regeringen föreslår att anslaget förlängs t.o.m. utgången av 2002. Regeringen föreslår att anslaget skall finansieras genom att 150 miljoner kronor förs bort från den beräknade ramen för anslaget 35:2 *Bidrag för att minska elanvändning* för vart och ett av åren 2001 och 2002 och att 60 miljoner kronor förs bort från den beräknade ramen för anslaget 35:3 *Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor* för vart och ett av åren 2001 och 2002. Dessa indragningar skapar tillsammans ett utrymme inom utgiftsområde 21 Energi på 210 miljoner kronor för anslaget 35:10 *Skydd för småskalig elproduktion* under vart och ett av åren 2001 och 2002.

5.8.10 35:11 Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor i Barsebäcksverket

Tabell 5.20 Anslagsutvecklingen

Tusental kronor

1999	Utfall	- ¹	Anslags-sparande	-
2000	Anslag	430 000	¹	Utgifts-prognos 430 000
2001	Förslag	337 000		
2002	Beräknat	342 171	²	
2003	Beräknat	337 757	³	

¹ Varav 430 000 tkr på tilläggsbudget i samband med den ekonomiska vårpropositionen 2000.

² Motsvarar 336 000 tkr i 2001 års prisnivå.

³ Motsvarar 325 000 tkr i 2001 års prisnivå.

Anslaget B10 anvisades på tilläggsbudget för 2000 i samband med 2000 års ekonomiska vårproposition (prop. 1999/2000:100, bet. 1999/2000:FiU27, rskr. 1999/2000:262). Från och med 2001 har anslaget beteckningen 35:11. Anslaget skall användas för ersättning till Barsebäcks Kraft AB (BKAB) för de särskilda kostnader som uppstår vid singeldrift i Barsebäcksverket, till följd av avställningen av den första reaktorn i verket. Vidare skall anslaget användas för att utbetala ersättning till BKAB för merkostnader för avställnings- och servicedrift för den avställda reaktorn. Ersättningen skall utbetalas månadsvis i efterskott och de angivna beloppen skall uppräknas med nettoprisindex. De första utbetalningarna blir aktuella i anslutning till tillträdesdagen, som kan infalla tidigast en månad efter det slutliga godkännandet av avtalet.

Regeringen beslutade den 5 februari 1998 med stöd av lagen om kärnkraftens avveckling, att rätten enligt regeringens beslut den 6 februari 1970 och den 17 oktober 1985 att driva kärnkraftsreaktorn Barsebäck 1 för att utvinna kärnenergi skulle upphöra vid utgången av juni år 1998. Regeringen förordnade f.d. generaldirektören Kaj Janérus att företräda staten i förhandlingar med Barsebäcksverkets ägare Sydkraft AB om avvecklingen av kärnkraftsanläggningen.

Regeringsrätten beslutade den 14 maj 1998 om inhibition av regeringens beslut om stängning av Barsebäck 1 före den 1 juli 1998. Den 16 juni 1999 meddelade regeringsrätten att regeringens beslut skall stå fast. Emellertid skulle rätten att driva kärnkraftsreaktorn Barsebäck 1 inte upphöra förrän vid utgången av november 1999.

Den 30 november 1999 slöts ett förslag till ramavtal om förtida avveckling av en reaktor i Barsebäcksverket mellan staten, Sydkraft AB och Vattenfall AB. I samband med att förslaget till avtal slöts, ställdes Barsebäck 1 av. Riksdagen har godkänt de åtaganden som följer av avtalet (prop. 1999/2000:63, bet. 1999/2000:NU11, rskr. 1999/2000:200)

Av avtalet framgår att Sydkraft AB har rätt till ersättning i form av pengar för vissa kostnader som uppstår till följd av avställningen av Barsebäck 1. Det rör sig om särskilda kostnader som uppstår till följd av att enbart en av kraftverkets reaktorer får drivas för utvinning av kärnenergi, s.k. singeldrift samt om kostnader för avställnings- och servicedrift av Barsebäck 1.

Åtgärder för el- och värmeförsörjning i Sydsverige

Anslaget B 9 Åtgärder för el- och värmeförsörjning i Sydsverige, som var uppfört på statsbudgeten under 1998 och 1999, disponeras för åtgärder som stärker el- och värmeförsörjningen i Sydsverige. Från och med 2000 förs anslaget inte längre upp på statsbudgeten.

Regeringen beslutade den 26 juni 1997 att inrätta en delegation med uppgift att utveckla el- och värmeförsörjningen i Sydsverige (DESS). Delegationen skulle ursprungligen redovisa sitt arbete till regeringen senast den 1 oktober 1999.

Regeringen beslutade den 18 februari 1999 om förlängd tid för redovisning av delegationens uppdrag.

Förordningen (1999:213) om statligt stöd till energiförsörjningen i Sydsverige trädde i kraft den 15 maj 1999.

Regeringen beslutade den 11 november 1999 förordning om ändring i förordningen (1999:62) med instruktion för Delegationen för Energiförsörjning i Sydsverige. Ändringen innebär att delegationen senast den 31 mars 2000 i en särskild redovisning skall bedöma utvecklingen när det gäller el- och värmeförsörjningen i Sydsverige och att verksamheten skall slutredovisas senast den 31 december 2000.

Delegationen har i en skrivelse den 30 juni 2000 anhållit om att delegationens mandattid utsträcks till i första hand den 31 december 2002 och att slutrapporten får senareläggas till nämnda datum.

Regeringens överväganden

Riksdagen godkände 1997 (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272) utformningen av ett flerårigt program för ett ekologiskt och ekonomiskt uthålligt energisystem. I programmet ingår stöd för åtgärder för att utveckla energiförsörjningen i Sydsverige. Regeringen har för detta ändamål tillkallat en delegation. Riksdagen godkände hösten 1997 (prop. 1997/98:1,

utg.omr. 21, bet. 1997/98: NU2, rskr. 1997/98:133) ekonomiska ramar för anslaget om sammanlagt 400 miljoner kronor för perioden 1998 – 1999.

Enligt regeringsbeslut den 26 juni 1997 har Delegationen för Energiförsörjning i Sydsverige till uppgift att initiera åtgärder som stärker regionens el- och värmeförsörjning. Åtgärderna bör kunna gälla såväl energihushållning och minskad elanvändning som utbyggnad av el- och värmeproduktion. Delegationen skall bidra med planerings- och projekteringsstöd och utreda behovet av investeringar i infrastruktur. Effektivare energianvändning och en ökad användning av förnybara energislag är angelägna mål liksom ett bättre utnyttjande av det befintliga naturgasnätet.

Resultatinformation

Statens energimyndighet disponerar anslaget för Delegationens för Energiförsörjning i Sydsverige räkning. Enligt Energimyndighetens årsrapport har 40 miljoner kronor utbetalats till delegationen under 1999. Under det första halvåret 2000 har enligt Energimyndighetens delårsrapport 20,6 miljoner kronor betalats ut. Totalt har prognostiserats utbetalningar uppgående till 70 miljoner kronor innevarande budgetår.

Delegationen för Energiförsörjning i Sydsverige har överlämnat redogörelser för verksamheten under första och andra halvåret 1999 samt för första halvåret 2000. Under 1999 inkom till delegationen 67 ansökningar om ekonomiskt stöd. Under första halvåret 2000 inkom ytterligare 111 ansökningar om ekonomiskt stöd. Vid halvårsskiftet var totalt 143 ansökningar föremål för någon form av åtgärd.

Delegationen har den 31 mars 2000 överlämnat sin särskilda rapport om utvecklingen av el- och värmeförsörjningen i Sydsverige, Energirapport Sydsverige. I rapporten redovisas dels delegationens arbete med att stärka el- och värmeförsörjningen på kort sikt, dels arbetet med att stödja utveckling av ny energiteknik. Redovisningen sammanfattas nedan.

Tabell 5.21 Stöd till projekt i Sydsverige

Projekt för att stärka el- och värmeförsörjningen på kort sikt	Antal projekt	Beviljat stöd-belopp (Miljoner kronor)
Effektivare energianvändning	7	23,4
Konvertering från el	10	39,8
Tillförsel av el	11	76,3
Summa	28	139,5
Projekt för att stärka utveckling av ny energiteknik		
Ny energianvändningsteknik	9	7,1
Ny energitillförselteknik	13	61,0
Planerings- och projekteringsstöd	12	10,9
Summa	34	79,0
Summa alla projekt	62	218,5

Således har delegationen per den 31 mars 2000 beslutat om stöd till 62 olika projekt till ett sammantaget belopp av 218,5 miljoner kronor. Vid halvårsskiftet hade denna siffra stigit till ca 230 miljoner kronor.

Slutsatser

Förordningen om statligt stöd till energiförsörjningen i Sydsverige trädde inte i kraft förrän den 15 maj 1999, vilket har försvårat delegationens verksamhet. Före detta datum kunde endast principbeslut om stöd fattas av delegationen. Efter det att förordningen trätt i kraft har principbesluten effektuerats i form av konkreta beslut om stöd från delegationen. Utbetalade medel uppgick vid utgången av 1999 till knappt 40 miljoner kronor. Anledningen till att mer pengar inte har kunnat betalas ut är dels att projekten blivit fördröjda på grund av att stödförordningen trädde i kraft så sent, dels de utgiftsbegränsningar som gällt för delegationens verksamhet under 1999. Begränsning av utgifterna gäller även under 2000.

Regeringen har beslutat att delegationens verksamhet i dess nuvarande form skall få fortsätta till och med utgången av år 2000. Därefter kan uppföljnings- och avslutningsarbeten bli aktuella. Delegationens framställan om förlängd mandattid bereds för närvarande i Regeringskansliet.

6 Vissa övriga frågor

6.1 Omfattning

I detta avsnitt redogörs för vissa frågor med anknytning till delområdet Politik för ett uthålligt energisystem, vilka emellertid inte belastar statsbudgetens utgiftssida och därför redovisas i särskild ordning.

6.2 Skattefriheten för vindkraftsproducerad elektrisk kraft

Regeringens bedömning: Skattefriheten för vindkraftsproducerad elektrisk kraft skall gälla till utgången av 2002.

Skälen för regeringens bedömning: Den s.k. miljöbonusen infördes den 1 juli 1994 på initiativ av riksdagen (bet. 1993/94:SkU34). Införandet innebar att bestämmelserna i lagen (1994:1776) om skatt på energi (LSE) kompletterades med bestämmelser om att avdrag får göras i deklARATIONEN avseende vindkraftsproducerad elkraft av den som är skyldig att betala energiskatt för elektrisk kraft (11 kap. 10 § fjärde stycket). För avdraget tillämpas den skattesats som gäller för hushållsförbrukning i södra Sverige (11kap., 3 § första stycket 4), f.n. 16,2 öre/kWh. Avdragets storlek är således oberoende av vilken skattesats som tillämpas vid leveransen av den vindkraftsproducerade kraften, dvs. det finns ingen direkt koppling mellan den skatt som faktiskt skulle ha betalats för en elleverans och det belopp med vilket avdrag får göras i deklARATIONEN.

Skattelagstiftningen innehåller inte några regler om i vilken utsträckning miljöbonusen skall föras vidare till producenten. Riksdagen förut-satte dock vid sin behandling av reglerna att så skulle ske och uttalade att miljöbonusen utgår utöver det pris som följer av reglerna i övrigt. På dagens fria elmarknad utgör miljöbonusen självklart ett viktigt element vid elhandelsföretagens värdering av den vindkraftsproducerade kraften och enligt vad regeringen har erfarit innehåller avtalen mellan producent och köpare vanligtvis en särskild bestämmelse om överföring av miljöbonusen till producenten.

Den 26 oktober 1999 beslutade Europeiska kommissionen att miljöbonusen är förenlig med EG-fördraget (statsstödsärende NN143:96, dnr. EUN96/1788). Enligt kommissionens praxis bör driftsstöd för elproduktion från förnybara energikällor vara tillfälligt. Vid utgången av år 2000 kommer miljöbonusen att ha gällt under sex och ett halvt år. I samband med ärendets behandling har regeringen hänvisat till den pågående översynen av de stödformer som nu tillämpas för förnybar elproduktion och att ett nytt skyddssystem beräknas träda i kraft den 1 januari 2001. Regeringen har därvid förbundit sig att i samband med införandet av det nya skyddssystemet avskaffa miljöbonusen i dess nuvarande form eller att under 2000 göra en förnyad anmälan av miljöbonusen till Europeiska kommissionen.

I regeringens proposition om Ekonomiska förutsättningar för elproduktion från förnybara energikällor (prop. 1999/2000:134) föreslås att ett marknadsbaserat stödssystem för förnybar elproduktion införs från och med 2003. Miljöbonusen utgör i dag ca 40 procent av vindkraftproducenternas intäkter och är nödvändig för vindkraftens överlevnad. För att uppfylla riksdagens

gens riktlinjer för energipolitiken bör miljöbonusen därför behållas under åren 2001 och 2002, tills det nya systemet införs. En förutsättning för detta är dock att kommissionen, vid en förnyad prövning, finner stödet förenligt med EG-fördraget.

6.3 Biobränslenas konkurrenskraft vid fjärrvärmeleveranser till industrin

Regeringens bedömning: Något förslag om stöd till biobränslen för fjärrvärmeleveranser till industrin läggs inte fram.

Bakgrund

Regeringen har givit Statens energimyndighet i uppdrag att utreda frågan om biobränslenas konkurrenskraft vid fjärrvärmeleveranser till industrin. I sin rapport föreslår Energimyndigheten att ett stöd inrättas till biobränslegenererad värme som levereras till industrin. Rapporten har remissbehandlats.

Energiskattereformen 1993 innebar att för industrin slopades den allmänna energiskatten på bränslen och el och koldioxidskatten reducerades vid bränsleförbrukning inom denna sektor till 25 procent av den generella nivån. Numera uppgår koldioxidskattenivån för industrin till 50 procent av den generella nivån. De skillnader i energibeskattningen mellan industrin och värme-sektorn, som uppkom till följd av reformen, ledde till behov av särskilda regler för fjärrvärmeleveranser till industrin. För att den lägre skattenivå som gällde för industrins bränsleanvändning inte skulle leda till att värmeverkens konkurrensvillkor försämrades infördes regler som innebar att den lägre industriskattenivån även gällde vid verkens leverans av värme till industrin. I syfte att söka uppnå en ytterligare ökning av utrymmet för användning av skattefria biobränslen i värmeverken infördes den 1 juli 1994 den s.k. nioöringen, som innebar att fjärrvärmeföretag fick en kompensation på nio öre per kWh levererad värme, oavsett om skatte-

pliktiga eller skattefria bränslen hade använts vid värmeproduktionen. Systemet kom dock att utnyttjas på ett sätt som inte var avsett, bl.a. genom att värmeproduktionen bröts ut från tillverkningsföretagen och lades i särskilda bolag. Kostnaderna för bidragen ökade mycket snabbt och den 1 september 1996 avskaffades nioöringen och de gamla reglerna återinfördes. Skatteutskottet uttalade därvid att behovet av bibehållna konkurrensförutsättningar borde tillgodoses genom ett särskilt stöd (prop. 1995/96:198, bet. 1995/96:SkU31 rskr. 1995/96:305). Frågan har också behandlats av riksdagen vid senare tillfällen med anledning av motionsyrkanden. (1996/97:SkU16, rskr. 1996/97:156 och 1997/98:SkU18, rskr. 1997/98:155). När Skatteutskottet senast behandlade frågan med anledning av ett motionsyrkande (bet. 1998/99:SkU13, rskr. 1998/99:146) framfördes dock av utskottet att man delade uppfattningen inom Regeringskansliet att ett ställningstagande till frågan hur konkurrensproblemen för biobränslena skall lösas och vad som möjligen bör komma i stället för den slojade värmekompensationen (nioöringen) bör anstå till dess att den pågående översynen av energiskatterna har avslutats.

Nioöringensproblematiken kan delas upp i tre delproblem:

- konkurrensförhållandet mellan biobränslen och fossila bränslen i befintliga anläggningar,
- lönsamheten för investeringar i nya biobränsleeldade anläggningar för fjärrvärmeleveranser till industrin och
- den ekonomiska situationen för vissa fjärrvärmeföretag.

Det tredje delproblemet hänger samman med att det efter sänkningen av industrins energiskatter inte är möjligt för fjärrvärmeföretagen att ta ut lika höga priser vid försäljning av värme till industrikunder som före reformen. När nioöringen togs bort fick därför några företag med hög andel industrikunder och biobränslebaserad värmeproduktion svårigheter att täcka sina kostnader, beroende på biobränsleanläggningarnas höga kapitalkostnader. I dagsläget är detta problem mindre, eftersom det värmepris som kan tas ut av industrikunderna har ökat p.g.a. höjda oljepriser.

Energimyndighetens förslag

Energimyndigheten föreslår att ett stöd konstrueras som ett driftsbidrag, dvs. med ett bestämt belopp för varje kWh bibränslegenererad värme som levereras till industrin. När värme levereras till företaget som har egen produktion av bibränslen minskar den stödberättigade värmemängden med energiinnehållet i den mängd bibränslen företagen avyttrar. Kostnaden för stödet beräknas till ca 25 miljoner kronor årligen för varje öre per kWh värme som stödet uppgår till. Vid exempelvis den gamla stödnivån på nio öre skulle kostnaden således bli 225 miljoner kronor per år. Stödet föreslås finansieras genom en omfördelning inom sektorn, innebärande ett ökat skatteuttag på fossila bränslen.

Vidare föreslår Energimyndigheten att behovet av att stimulera till investeringar i nya bibränslebaserade fjärrvärmeanläggningar, där industrier utgör en del av den tilltänkta kundkretsen, tills vidare täcks genom utnyttjande av stödet till de lokala investeringsprogrammen. Det finns enligt Energimyndigheten vid nuvarande förhållanden därför inte tillräckliga skäl att skapa en särskild stödordning för detta slag av investeringar.

Energimyndighetens genomgång av befintliga former av företagsstöd visar att det inte finns någon stödform som direkt kan tillämpas på de problem som kvarstår i vissa företag efter energiskatteomläggningen 1993. Möjligheterna att inrätta ett särskilt företagsstöd för att lösa dessa problem bedöms som mycket små. Energimyndigheten anser att det föreslagna systemet med driftsbidrag skulle kunna utvecklas till att i någon utsträckning kompensera för de underskott som tidigare genererats i företagen.

Förslagen i sina detaljer skall, enligt Energimyndigheten, ses som en temporär lösning i avvaktan på resultaten av den större översyn av energiskattesystemet som pågår inom Regeringskansliet. Förslagets huvudsakliga utformning avses dock vara långsiktig.

Remissinstanserna: Rapporten har tillställts 16 remissinstanser. Yttrande har avgetts av Ekonomistyrningsverket, Riksrevisionsverket (RRV), Riksskatteverket (RSV), Naturvårdsverket, Konkurrensverket, Svenska Kommunförbundet, Industriförbundet, Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), Kraftverksföreningen, Fjärrvärmeföreningen, Svenska Bioenergiföreningen

(SVEBIO), Svenljunga Energi AB och Svenska Gasföreningen.

Många remissinstanser (Svenska Kommunförbundet, LRF, Kraftverksföreningen, Fjärrvärmeföreningen, SVEBIO, Svenljunga Energi AB, Svenska Gasföreningen) påtalar behovet av ett nytt energiskattesystem som en långsiktig lösning på problemet. Som en temporär lösning förordar vissa remissinstanser (Svenska Kommunförbundet, LRF, Fjärrvärmeföreningen, SVEBIO, Svenljunga Energi AB) ett stöd, dock i de flesta fall med en annan utformning än Energimyndighetens förslag. Kraftverksföreningen påpekar att det finns ett övergångsbehov av speciallösning för särskilt drabbade företag. Svenska Gasföreningen är tveksam till stödet. Industriförbundet anser att ett stöd inte bör införas. Naturvårdsverket anser att en förstärkning av bibränslenas konkurrenskraft vid leveranser till industrin är önskvärd, men att det är bättre att höja skatterna för industrin. Ekonomistyrningsverket påpekar att avvägningen mellan olika miljömål är en politisk fråga och har inga invändningar mot utredningens förslag under förutsättning att ett stöd skall lämnas. Verket efterlyser en analys av måluppfyllelse och kostnader. Riksskatteverket anser att förslaget innebär att avsevärda hanteringsproblem för berörda värmeproducenter och myndigheter kommer att uppstå och att ett stödssystem bör hanteras utanför skattesystemet. Riksrevisionsverket påpekar att riksdagens uttalanden inte kan utgöra motiv för en stödmodell som kompenserar företagen för underskott som generats efter det att regeländringar genomförts som försämrat företagets förutsättningar. Konkurrensverket har inga avgörande invändningar mot förslaget mot bakgrund av målen i det energipolitiska programmet. Verket instämmer i Energimyndighetens bedömning att en ny särskild stödform för vissa fjärrvärmeanläggningar får anses sakna möjlighet att godtas enligt EU:s statsstödsregler och därför inte bör inrättas.

Regeringens överväganden

Vad gäller förhållandena i befintliga anläggningar framgår av Energimyndighetens beräkningar att de rörliga produktionskostnaderna per kWh värme är lägre i bibränsleeldade än i oljeeldade anläggningar vid leveranser till industrin vid de energipriser som rådde 1998. Oljepriserna var

detta år extremt låga. I dag är priset på råolja mer än dubbelt så högt som 1998. Regeringen finner därför att det inte föreligger något problem med biobränslenas konkurrenskraft i befintliga anläggningar vid fjärrvärmeleveranser till industrin med nuvarande koldioxidskatt på 50 procent av den allmänna nivån. Detta gäller även om oljepri serna faller tillbaka till en lägre nivå. Ett driftsbi drag för att stärka biobränslenas konkurrenskraft i befintliga anläggningar är därför enligt rege ringens mening inte motiverat.

Beträffande frågan om lönsamheten för in vesteringar i nya biobränslebaserade anläggningar för att öka värmeleveranserna till industrin eller för att ersätta fosileldade fjärrvärmeanläggningar som används för sådan produktion anser rege ringen att det inte är ändamålsenligt att stimulera investeringar via ett driftsbidrag. Aktörerna kan knappast uppleva ett sådant system som en till räckligt stabil och långsiktig grund för ett inves teringsbeslut, inte minst med tanke på de krav på degressivitet och tidsbegränsning som ställs på stödet utifrån EU:s statsstödsregler. En diskus sion om ett eventuellt stöd till investeringar i biobränslebaserade anläggningar för fjärrvärme

leveranser till industrin, utöver vad som täcks av stödet till de lokala investeringsprogrammen, bör sättas in i ett större energi- och klimatpolitiskt sammanhang och kostnaderna för och effekterna av ett sådant stöd bör vägas mot andra åtgärder för att stimulera användningen av förnybara energikällor. Det bör också påpekas att det redan finns ett investeringsstöd till biobränslebaserade kraftvärmeanläggningar.

Sammanfattningsvis finner regeringen att ett bidrag till biobränslen för fjärrvärmeleveranser till industrin inte är motiverat. Omständigheten att vissa företag har lönsamhetsproblem utgör inget skäl för staten att införa ett generellt. Rege ringen avser därför inte att lägga fram något så dant förslag. Regeringen avser att följa utveck lingen på området. Den mer generella frågan om biobränslenas konkurrenskraft hanteras inom ramen för diskussionerna om energiskattesyste mets utformning. Arbetet pågår också med att ta fram nya styrmedel för att främja förnybara energikällor, såsom certifikatshandel med el från förnybara energikällor och handel med utsläpps rätter.

Bilaga 1

Nya anslagsbenämningar

Bilaga 1

Nya anslagsbenämningar

Innehållsförteckning

Nya anslagsbenämningar	5
------------------------------	---

Tabellförteckning

Tabell 1.1 Anslagsbenämningar 2000 och 2001	5
---	---

Nya anslagsbenämningar

Av tabellen nedan framgår benämningen på anslagen åren 2000 och 2001. Syftet med tabellen är att underlätta övergången till dom nya benämningar som följer av att politikområden införts.

Tabell 1.1 Anslagsbenämningar 2000 och 2001

Benämning 2000	Benämning 2001	Anslagets namn
A1	35:1	Statens energimyndighet: Förvaltningskostnader
B1	35:2	Bidrag för att minska elanvändning
B2	35:3	Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor
B3	35:4	Åtgärder för effektivare energian- vändning
B4	35:5	Energiforskning
B5	35:6	Energiteknikstöd
B6	35:7	Introduktion av ny energiteknik
B7	35:8	Energipolitiskt motiverade internatio- nella klimatinsatser
B8	35:9	Täckande av förluster i anledning av statliga garantier inom energiområdet
B9	35:10	Skydd för småskalig elproduktion
B10	35:11	Ersättning för vissa kostnader vid avveckling av en reaktor i Barse- bäcksverket