

Årsredovisning 2003

Böcker och rapporter utgivna av Statens
energimyndighet kan beställas från
Energimyndighetens förlag.
Orderfax: 016-544 22 59
e-post: forlaget@stem.se

© Statens energimyndighet
Upplaga: 340 ex

ER 3:2004

ISSN 1403-1892

Förord

Statens energimyndighet överlämnar härmed sin årsredovisning för 2003. Redovisningen omfattar hela myndighetens verksamhet. För verksamhetsgrenarna Tillsyn enligt ellagen och Tillsyn enligt naturgaslagen gäller en särskild beslutsstruktur.

Enligt 1997 års energipolitiska beslut syftar energipolitiken och därmed Statens energimyndighets arbete till att ställa om det svenska energisystemet så att det blir långsiktigt ekonomiskt och ekologiskt hållbart. I detta ligger att energipolitiken även ska bidra till välbefinningsutveckling och en god miljö i hela landet. Enerkipolitiken ska därmed ses som en integrerad del av Sveriges miljö- och näringspolitik.

Denna årsredovisning omfattar i huvudsak de krav på återrapportering som ställs i regleringsbrevet för verksamheten 2003. Återrapporteringskraven i regleringsbrevet bidrar endast delvis till att ge underlag för en värdering av svensk energipolitik och bedömning av hur de energipolitiska insatserna bidrar till en önskad samhällsutveckling. Energimyndigheten har under året också givit ut ett flertal rapporter om olika delar av myndighetens verksamhetsområden.

Den 1 januari 2003 trädde myndighetens nya organisation i kraft. Den syftar till att på bästa sätt kunna arbeta med de uppgifter som 2002-års energipolitiska program för med sig samt ändamålsenligt kunna arbeta med det nya systemet för att främja förnybar el, elcertifikatsystemet, som infördes i maj 2003. Arbetet med utveckling av nätnyttomodellen har fortsatt och modellen har testats.

Under året har två utredningar presenterats som kommer att ha stor betydelse för Energimyndighetens kommande verksamhet. Utredningen "EFUD – en del i omställningen av energisystemet"¹ innehåller förslag om hur den långsiktiga delen i det energipolitiska programmet ska fortsätta efter att nuvarande program löper ut år 2004. Myndigheten har i sitt remissvar i huvudsak ställt sig bakom utredningens förslag. Utredningen "Effektivare tillsyn över energimarknaderna"² föreslår bl.a. att frågor om energimarknad hanteras av en egen myndighet. Myndigheten delar i sitt remissvar uppfattningen om tydliggörande av verksamhetsmålen och beslutsstrukturen samt att tillsynen på energimarknaderna behöver effektiviseras och stärkas men avstyrker förslaget om delning av Energimyndigheten.

Insatserna vad gäller 2002-års energipolitiska program bedöms ha kommit igång bra. När det gäller det långsiktiga programmet har myndigheten under året fattat beslut om bidrag till forskning, utveckling och demonstration med närmare 710 mnkr. Det är en ökning från föregående år.

¹ SOU 2003:80 den s.k. LångEn

² Statskontoret 2003:27

Det är min bedömning att måluppfyllelsen för myndighetens samlade verksamhet under verksamhetsåret 2003 är god.

Eskilstuna, februari 2003

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Korsfeldt". The signature is written in a cursive, flowing style.

Thomas Korsfeldt
Generaldirektör

Innehåll

1	Inledning	1
1.1	Verksamhet	1
1.2	Tillståndet och utvecklingen inom energiområdet.....	2
1.3	Viktigaste händelserna 2003 med betydelse för Energimyndighetens verksamhet	11
1.4	Övrigt.....	15
2	Sammanfattning av myndighetens insatser och måluppfyllelse	17
2.1	Elmarknadspolitik.....	17
2.2	Övrig energimarknadspolitik	17
2.3	Politik för ett uthålligt energisystem.....	18
2.4	Det civila försvaret.....	24
2.5	Svåra påfrestningar	25
2.6	Övriga verksamheter.....	26
A.	VERKSAMHETSOMRÅDE ELMARKNADSPOLITIK	28
3	Verksamhetsgren Tillsyn enligt ellagen	29
3.1	Verksamhetsmål.....	29
3.2	Regleringsbrevets återrapporteringskrav	29
3.3	Resurser	29
3.4	Resultat	30
3.4	Bedömning av måluppfyllelse	33
4	Verksamhetsgren Utveckling av elmarknaden	35
4.1	Verksamhetsmål.....	35
4.2	Regleringsbrevets återrapporteringskrav	35
4.3	Resurser	35
4.4	Resultat	35
4.5	Bedömning av måluppfyllelse	36
B	VERKSAMHETSOMRÅDE ÖVRIG ENERGIMARKNADSPOLITIK	37
5	Verksamhetsgren Tillsyn enligt naturgaslagen	38
5.1	Verksamhetsmål.....	38
5.2	Regleringsbrevets återrapporteringskrav	38
5.3	Resurser	38
5.4	Resultat	38
5.5	Bedömning av måluppfyllelse	39
6	Verksamhetsgren Utveckling av övriga energimarknader	41
6.1	Naturgas	41
6.2	Värme.....	42

C	VERKSAMHETSOMRÅDE POLITIK FÖR ETT UTHÅLLIGT ENERGISYSTEM	44
7	Verksamhetsgren Energipolitiska åtgärder på kort sikt	47
	7.1 Bidrag för att minska elanvändningen, investeringar i elproduktion från förnybara energikällor, åtgärder för effektivare energianvändning.....	47
	7.2 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor	48
	7.3 Skydd för småskalig elproduktion	48
	7.4 Sammanfattande bedömning av måluppfyllelse	49
8	Verksamhetsgren 2002 års energipolitiska program	50
	8.1 Åtgärder för effektivare energianvändning.....	50
	8.2 Elcertifikatssystemet	59
	8.3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft.....	61
	8.4 Sammanfattande bedömning av måluppfyllelse	62
9	Verksamhetsgren långsiktig utveckling av energisystemet	65
	9.1 Verksamhetsmål.....	65
	9.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav	65
	9.3 Resurser	66
	9.4 Resultat	67
	9.5 Bedömning av måluppfyllelse	95
10	Verksamhetsgren Internationellt samarbete	97
	10.1 Verksamhetsmål.....	97
	10.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav	98
	10.3 Resurser	99
	10.4 Resultat	99
	10.5 Bedömning av måluppfyllelse	109
11	Verksamhetsgren Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser	112
	11.1 Verksamhetsmål.....	112
	11.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav	112
	11.3 Resurser	112
	11.4 Resultat	113
	11.5 Bedömning av måluppfyllelse	118
	POLITIKOMRÅDE TOTALFÖRSVAR	119
D	VERKSAMHETSOMRÅDE DET CIVILA FÖRSVARET	120
12	Verksamhetsgren inom samverkansområdet Teknisk infrastruktur	123
	12.1 Verksamhetsmål.....	123
	12.2 Återrapportering.....	123
	12.3 Resultat	123

13	Verksamhetsgren inom samverkansområdet Ekonomisk säkerhet	124
	13.1 Verksamhetsmål.....	124
	Politikområde Skydd och beredskap mot olyckor och svåra påfrestningar	125
E	Verksamhetsområde Svåra påfrestningar	126
14	Verksamhetsgren inom samverkansområdet Teknisk infrastruktur	128
	14.1 Verksamhetsmål.....	128
15	Verksamhetsgren inom samverkansområdet Ekonomisk säkerhet	129
	15.1 Verksamhetsmål.....	129
	15.2 Återrapportering.....	129
	15.3 Resurser	129
	15.4 Resultat	129
16	Övriga mål och krav på återrapportering	131
	16.1 Miljökvalitetsmål	131
	16.2 Regional utveckling	135
	16.3 Kvalitetsarbete	136
	16.4 Regleringsbrevets uppdrag samt vissa återrapporteringskrav.....	139
	16.5 Statens energimyndighets ledning: kostnader, arvoden, styrelseuppdrag, råd och nämnder	143
	16.6 Fördelning av verksamhetens kostnader och intäkter på verksamhetsgren	145
17	Särskilda redovisningar	146
	17.1 Personal- och kompetensförsörjning	146
	17.2 Regeringsuppdrag att redovisa sin kompetensförsörjning.....	148
	17.3 Övergripande mål	149
18	Finansiell redovisning	153
	18.1 Resultaträkning	153
	18.2 Balansräkning	154
	18.3 Anslagsredovisning.....	156
	18.4 Redovisning mot bemyndiganden (i tkr)	159
	18.5 Finansiella villkor enligt regleringsbrevet 2003	161
	18.6 Finansieringsanalys.....	163
	18.7 Noter och tilläggsupplysningar till resultat- och balansräkningen	165
	18.8 Sammanställning över väsentliga uppgifter.....	175

1 Inledning

1.1 Verksamhet

1.1.1 Politikområden - mål

Energipolitik

Den svenska energipolitikens mål³ är att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor.

Energipolitiken skall skapa villkoren för en effektiv och hållbar 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 hela Sverige.

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

Energipolitiken skall vidare utformas så att energimarknaderna ger en säker tillgång på energi - el, värme, bränslen och drivmedel - till rimliga priser.

Totalförsvaret

Politikområde Totalförsvaret skall bidra till att bevara vårt lands fred och självständighet. Vi skall kunna möta militära hot som direkt berör Sverige. Internationellt skall vi bidra till fred och säkerhet i omvärlden genom gemensamma fredsfrämjande och humanitära insatser både i och utom Europa.

Totalförsvaresresurserna skall kunna användas för följande huvudändamål

- försvara Sverige mot väpnat angrepp,
- hävda vår territoriella integritet,
- bidra till fred och säkerhet i omvärlden och
- stärka det svenska samhället vid svåra påfrestningar i fred.

Skydd och beredskap mot olyckor och svåra påfrestningar

Målet är att

- minska risken för och konsekvenserna av olyckor och svåra påfrestningar på samhället i fred och
- minska lidande och skadeverkningar av olyckor och katastrofer i andra länder.

³ Övriga relevanta mål för energipolitiken framgår av det beslut som riksdagen fattade i juni 2002 (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317) och i juni 1997 om riktlinjer för energipolitiken (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:272).

Energimyndighetens verksamhetsområden och verksamhetsgrenar

Politikområde	Verksamhetsområde	Verksamhetsgren
Energipolitik	Elmarknadspolitik	Tillsyn enligt ellagen Utveckling av elmarknaden
	Övrig energimarknads- politik	Tillsyn enligt naturgas- lagen Utveckling av övriga energimarknader
	Politik för ett uthålligt energisystem	Energipolitiska åtgärder på kort sikt 2002 års energipolitiska program Långsiktig utveckling av energisystemet Internationellt samarbete Energipolitiskt motiverade internationella klimat- insatser
Totalförsvaret	Det civila försvaret	Inom samverkansområdet Teknisk infrastruktur Samverkansområdet Ekonomisk säkerhet
Skydd och beredskap mot olyckor och svåra påfrestningar	Svåra påfrestningar	Inom samverkansområdet Teknisk infrastruktur Samverkansområdet Ekonomisk säkerhet

1.2 Tillståndet och utvecklingen inom energiområdet

1.2.1 Energibalansen

Förbrukningen i de tre sektorerna industri, transporter samt bostäder och service utgör den så kallade totala slutliga energianvändningen. Den uppgick till 400 TWh för 2002, vilket var samma nivå som år 2001. År 2003 beräknas den totala förbrukningen till 408 TWh.⁴ År 1970 var motsvarande förbrukning 375 TWh. Det har således skett en viss ökning av energiförbrukningen under de senaste 30 åren, även om denna kunde ha varit större om energieffektiviseringar inte hade skett.

Den totala tillförseln av energi har ökat mer, nämligen från 457 TWh år 1970 till 616 TWh år 2002. Skillnaden mellan den totala slutliga energianvändningen och den totala tillförseln utgörs av omvandlings- och distributionsförluster, bunkerolja för utrikes sjöfart och användning för icke energiändamål. Anledningen till

⁴ Energiförsörjningen i Sverige, 2002-11-25

att tillförseln har ökat mer än användningen är att oljan har ersatts av el producerad med främst kärnkraft.

Tabell 1.1 Energiförbrukning (TWh) för åren 1970, 1980, 1990 och 1995 – 2002, prognos för 2003, faktiska uppgifter, ej temperaturkorrigerade värden.

	1970	1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Användning												
Industri	154	148	140	146	148	153	152	153	153	150	152	152
Inrikes transporter	56	68	83	84	83	83	86	88	87	89	94	96
Bostäder, service mm	165	165	150	157	163	153	154	151	148	154	155	160
Omvandlings och distributionsförluster FN/ECE	49	84	171	180	201	178	191	183	154	185	178	184
varav förluster i kärnkraft	0	53	134	137	150	136	144	140	111	142	132	141
Utrikes sjöfart och energi för icke energiändamål	33	25	31	33	33	38	41	37	38	39	37	38
Total användning	457	489	576	599	628	605	624	611	581	616	616	630
Tillförsel												
Oljor	350	285	191	199	211	202	208	202	197	193	199	196
Naturgas			7	8	8	9	9	9	8	9	9	10
Kol/koks	18	19	31	27	31	26	26	25	26	27	29	30
Biobränslen, torv mm	43	48	67	85	88	90	91	90	91	93	98	101
Vattenkraft brutto	41	59	73	68	52	69	75	72	79	79	66	60
Kärnkraft brutto		76	202	207	224	206	218	213	168	214	201	210
Vindkraft						0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
Värmepumpar i fjärrvärmeanläggningar		1	7	7	7	6	7	8	7	8	7	7
Elimport minus export	4	1	-2	-2	6	-3	-11	-7	5	-7	5	9
Total tillförsel	457	489	576	599	628	605	624	611	588	616	616	630

Källa: Statens energimyndighets publikationer Energiläget i siffror 2003. Energiförsörjningen i Sverige – Läget 2001 och prognos för 2002-2004, kortsiktsprognos 2002-11-25, Redovisning enligt FN/ECE, d.v.s. inkl. förluster i kärnkraftverk.

Anm 1: P.g.a. avrundning överensstämmer inte den totala summan med summan av delposterna.

Anm. 2: tidigare redovisade uppgifter för 2002 var preliminära

Energianvändning och energibärare

Den slutliga användningen av energi fördelas normalt på de tre sektorerna bostäder och service m.m., industri och transporter. Energianvändningen i industrin samt bostads- och servicesektorn är i stort sett oförändrad sedan 1970, trots ökning av BNP. Transportsektorns totala användning inom landet har däremot ökat med 64 % sedan år 1970. Under perioden 1970-2002 har transportsektorns andel av den slutliga användningen ökat från 15 till 23 % medan övriga sektors andelar har minskat. Andelen för bostäder och service m.m. har minskat från 44 till 39 % och industrins andel från 41 till 38 %.

Variationerna i energianvändningen mellan olika år beror till stor del på konjunktursvängningar och temperaturskillnader.

Betydande förändringar har skett när det gäller fördelningen på energibärare. Användningen av oljeprodukter i Sverige minskade snabbt, speciellt åren efter 1979. Från slutet av 1980-talet har användningen av oljeprodukter stabiliserats kring drygt hälften av användningen år 1970. Användningen av eldningsolja har minskat. Olja för uppvärmningsändamål har ersatts med el och fjärrvärme. Oljeanvändningen för transportändamål har ökat. I dag står transportsektorn för 55 % av oljeanvändningen i Sverige.

Sedan naturgasen introducerades i Sverige 1985 har användningen gradvis ökat, men har i dag stabiliserats på 1992 års nivå. Den svenska importen av naturgas motsvarade år 2002 ca 9 TWh. Industrier samt kraftvärme- och värmeverk står vardera för ca 40 % av användningen, medan hushållens naturgasanvändning uppgår till 17 %. En mindre andel naturgas används också som fordonsbränsle.

Naturgasen distribueras för närvarande till 28 kommuner. I dessa kommuner står naturgasen för runt 20 % av energianvändningen. På nationell nivå svarar naturgasen för ca 1,5 % av den totala energitillförseln. Importen av naturgas sker i dag uteslutande från de danska naturgasfälten i Nordsjön.

Fjärrvärmens står i dag för drygt 40 % av det totala uppvärmningsbehovet för bostäder och lokaler i Sverige. Bränslesammansättningen i fjärrvärmeverken har förändrats kraftigt under de senaste 20 åren. År 1980 stod olja för drygt 90 % av den tillförda energin i kraft- och fjärrvärmeverken. Numera är bränslemixen mer varierad. Biobränsle är den mest använda energibäraren och svarar för drygt 60 % av energitillförseln till denna sektor. Den sammanlagda fjärrvärmeförseln som uppgick till 55 TWh under år 2002. År 2003 beräknas tillförseln till ca 58 TWh.

1.2.2 Elbalansen

Tillförsel

Elproduktionens sammansättning av kraftslag har genomgått stora förändringar under de senaste 30 åren. I början av 1970-talet stod vattenkraft och kondenskraft för den största delen av elproduktionen i Sverige. I samband med oljekriserna utvecklades i stället kärnkraften för att minska landets oljeberoende. I dag står vatten- och kärnkraft för drygt 90 % av elproduktionen ett normalt vattenår. De övriga 10 procenten utgörs av kraftvärme och vindkraft. Oljekondenskraftverken och gasturbinerna utgör främst reservkapacitet. I tabell 1.2 visas elproduktionen fördelad på produktionslag åren 1970 – 2003.

Kraftvärme produceras i industrins mottrycksanläggningar. Främst i pappersjárn- och stålindustrin samt i kraftvärmeverk i fjärrvärmesystemen där efterfrågan på värme avgör hur stor elproduktionen blir.

Vindkraften i Sverige har vuxit snabbt sedan starten på 1980-talet. Under perioden 1991 – 2002 har den installerade effekten ökat från 9 till 339 MW. Vindkraften bidrar dock endast med 0,6 TWh till elproduktionen.

År 1996 fanns en reservkapacitet i form av oljekondenskraftverk på ca 2 800 MW tillgänglig. Under de första åren efter elmarknadsreformen togs ca 2 500 MW ur drift av producenterna av lönsamhetsskäl. Detta innebar en kraftig försvagning av landets effektbalans under kalla vinterdagar. Delar av denna kapacitet har efter upphandlingar av Svenska Kraftnät åter satts i drift och ingår nu i en särskild effektreserv. Den låga tillrinningen till vattenmagasinen under hösten 2002 och år 2003 gjorde också att många anläggningar nu åter finns tillgängliga. Effektbalansen är således också förstärkt.

Tillgången till vattenkraft varierar mellan åren beroende på tillrinningen. Det norska elproduktionssystemet är nästan helt vattenkraftbaserat. Våta år med god tillgång på vattenkraft ger låga elpriser medan torrare år leder till höga priser och incitament att öka produktionen i kärnkraftverk och andra anläggningar.

År 2003 beräknas vattenkraftsproduktionen till ca 52 TWh⁵, vilket är en förhållande vis liten produktion. År 2002 var däremot relativt normalt om man ser till vattenkraftsproduktionen som uppgick till 66 TWh. Normalårsproduktionen beräknas till 64,2 TWh. Vattenkraften gav dock stora rubriker under året. Anledningen var att sommaren och hösten var rekordtorra med i princip utebliven nederbörd. Det ledde till att vattenmagasinen tömdes till mycket låga nivåer och elbrist hotade i främst Norge men också i Sverige. Priserna blev rekordhöga och den nordiska marknaden reagerade genom att återställa värmekraft och utnyttja den maximalt. Även gasturbiner användes till energiproduktion. Överföringsförbindelserna med Ryssland och Tyskland utnyttjades maximalt för import och i Polen kabeln vände för första gången håll leveranserna och kabeln användes för import till Sverige. Det blev ingen elbrist men en utmaning för marknaden och konsumenterna.

Kärnkraftsproduktionen beräknas år 2003 till ca 65 TWh och uppgick till 65,6 TWh år 2002. Maximal produktion är ca 69 TWh. Att kärnkraftsproduktionen är lägre år 2002 än år 2001 beror framför allt på att Oskarshamn 1 var ur drift .

Sverige är numera nettoimportör av el under normala och torra år. Under 2003 beräknas nettoimporten uppgå till ca 15 TWh. Elanvändningen har ökat under de senaste årtiondena och någon betydande ny produktionskapacitet har inte tillkommit sedan kärnkraftsutbyggnaden. Under år 2002 sjönk emellertid elförbrukningen. Sannolikt på grund av de höga priser som rådde under hösten och vintern. Tendensen fortsatte under år 2003.

Tabell 1.2 Elproduktion (TWh) åren 1970, 1980, och 1995 – 2002, uppskattning för 2003, faktiska uppgifter, ej temperaturkorrigerade värden.

	1970	1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Vattenkraft ¹⁾	40,9	58	71,4	67,3	51,2	68,2	73,8	70,9	77,8	78,6	66,0	52
Vindkraft (fr om 1997)						0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
Kärnkraft	0	25,3	65,2	67,0	71,4	66,9	70,5	70,2	54,8	69,2	65,6	65
Kraftvärme i industrin	3,1	4	2,6	3,8	4,0	4,2	4,0	3,9	4,2	3,8	4,7	5
Kraftvärme	2,4	5,6	2,4	5,8	7,1	5,6	6,0	5,6	4,7	5,7	6,0	8
Kondenskraft ¹	12	0,9	0,0	0,1	2,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,8
Gasturbiner	0,7	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Total nettoproduktion	59,1	94	141,7	144,1	136,6	145,3	154,7	151,0	142,0	157,8	143,4	132
Import minus export	4,3	0,5	-1,8	-1,7	6,1	-2,7	-10,7	-7,5	4,7	-7,3	5,4	15

Källa: Statens energimyndighets publikation Energiläget i siffror 2003. Uppskattningar för 2003 baserade på SCB:s månatliga elstatistik. Anm: P.g.a. avrundning överensstämmer inte den totala summan med summan av delposterna

1) Inklusiv vindkraft tom 1996

Anm. : tidigare redovisade uppgifter för 2002 var preliminära

⁵ Uppskattningarna för 2003 års elproduktion och elanvändning baseras på SCB:s månadsstatistik för månaderna januari-november 2003.

Användning

Skillnaderna mellan olika år är små när det gäller förbrukningens storlek. Den mycket snabba ökningen i elanvändningen som skedde 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. Den snabbaste ökningen har skett inom sektorn bostäder och service, som nu står för hälften av den totala elanvändningen. Industrins elanvändning är starkt kopplad till några få branscher. Massa- och pappersindustrin står t.ex. för ca 40 % av industrins totala elanvändning. Temperaturen under året och konjunkturläget påverkar elanvändningen från år till år. I tabell 1.3 redovisas elanvändningen 1970-2003 fördelad på användarkategorier.

Under senhösten 2002 började elpriset stiga mycket kraftigt. Majoriteten av villaägare med elvärme har dock avtal om fast pris med en avtalsperiod på mellan ett och tre år. För dessa kunder slår inte elprishöjningarna igenom förrän det är dags att förnya avtalen. Hur snabbt höjda elpriser kommer att påverka användningen av el för uppvärmning i hus med kombinationsmöjligheter är svårbedömt. Kombinationspannorna är liksom de renodlade oljepannorna gamla och ersätts i snabb takt med främst bergvärmepumpar.

Tabell 1.3 Elanvändning (TWh) åren 1970, 1980 och 1995 – 2002, uppskattning för 2003, faktiska uppgifter, ej temperaturkorrigerade värden

	1970	1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Industri	33	39,8	53,3	51,3	51,5	52,7	53,9	54,5	56,9	56,2	56,0	56
Transporter	2,1	2,3	2,5	2,7	3,1	3,0	2,8	3,0	3,2	2,9	2,7	3
Bostäder, service mm	22	43	65,0	70,4	71,6	69,6	69,9	69,1	69,0	73,0	73,4	74
Fjärrvärme, raffinaderier	0,6	1,3	10,3	7,8	6,3	6,8	6,6	6,3	6,5	6,7	5,0	4
Distributionsförluster	5,8	8,2	9,1	10,1	10,2	10,7	10,9	10,6	11,1	11,6	11,6	11
Total användning netto	63,4	94,5	139,9	142,4	142,7	142,7	144,0	143,5	146,6	150,5	148,7	147

Källa: Statens energimyndighets publikation Energiåret i siffror 2003 Uppskattningar för 2003 baserade på SCB:s månatliga elstatistik.

Anm 1: P.g.a. avrundning överensstämmer inte den totala summan med summan av delposterna.

Anm. 2: tidigare redovisade uppgifter för 2002 var preliminära

Effektbalansen

El måste produceras i samma ögonblick som den konsumeras. För att balans ska uppnås i elsystemet måste produktion och konsumtion av el vara lika stor för varje tidpunkt under dygnet. Detta benämns den momentana elförbrukningen eller effektbehovet, och har under senare år kommit att uppmärksammas allt mer i takt med att höglastkapaciteten i systemet reducerats av företagsekonomiska skäl. Med den prisbildning som finns på den avreglerade elmarknaden uppkommer problem med att finansiera produktionsreserver för att hålla tillräcklig höglastkapacitet. Samtidigt har toppnoteringarna för effektbehovet ökat något, se tabell 1.4. Antalet timmar med hög förbrukning har också ökat. Sammantaget har detta medfört att marginalerna har minskat för att nå balans vid toppar i förbrukningen. Som ett alternativ till produktionskapacitet i reserv kan en ökad flexibilitet på efterfrägsidan bidra till att lösa problemen. Detta har dock varit svårt att åstadkomma.

Tabell 1.4 Toppar i elförbrukningen, MWh/h

Datum	Förbrukning, MWh/h
1996-01-04	26 100
1996-02-07	26 300
1999-01-29	25 800
2000-01-24	26 000
2001-02-05	27 000
2002-01-02	25 800
2002-01-06	26 200
2004-01-21	26 800

Källa: Svenska kraftnät.

Användningen av el varierar mellan dygnets timmar, mellan vardag och helgdag samt mellan olika årstider. Detta gäller oberoende av mer långsiktiga variationer som hänger samman med konjunkturcykler och prisrelationer mellan olja och el. Framförallt är elsystemet temperaturkänsligt. Anledningen är främst den stora andelen elvärme och värmepumpar i de svenska bostäderna.

Det högsta timvärdet, som vanligen inträffar under morgontimmarna en vinterdag, är ungefär tre gånger större än det lägsta timvärdet. Det sistnämnda inträffar vanligen en sommarnatt. Vintertid kan temperaturen falla snabbt, vilket innebär att ytterligare effekt kan behövas med kort varsel.

Effektbalansen under mycket kalla vinterdagar är fortfarande ansträngd och beroende av att inga väsentliga störningar inträffar i produktions- eller överföringssystemen. Under köldknäppen kring årsskiftet 2002/2003 fanns det dock tillräckligt med effekt och en viss marginal. Den höga prisnivån överlag, orsakad av låga magasinsnivåer, bidrog till att reservkapacitet sattes in på marknadsmissiga grunder och att importen kunde ökas. Det finns även uppgifter om att ett antal elintensiva företag har minskat sin produktion och därmed sitt effektuttag.

Effektbehovet är som störst i södra och mellersta Sverige. De produktionsanläggningar som lagts ned under senare år är framför allt belägna i dessa delar av landet. I dag är därför dessa områden beroende av import av el från utlandet och el från norra Sverige vid toppar i förbrukningen. Svenska kraftnät gör årligen beräkningar över effektbalansen och har beräknat att effektbehovet vid temperaturer som statistiskt återkommer vart tionde år kan uppgå till 28 800 MW. Den vid samma tillfälle tillgängliga produktionskapaciteten beräknar Svenska kraftnät till 29 050 MW. Av dessa utgör 1 700 MW effektreserver som Svenska kraftnät har upphandlat i enlighet med Lag om effektreserv⁶. Lagen föreskriver bl.a. att de balansansvariga företagen skall finansiera denna upphandling. Lagen gäller till år 2008. Svenska kraftnät har regeringens uppdrag att fram till dess utveckla en marknadsmässig lösning för effektfrågan. För att klara oförutsedda störningar disponerar Svenska Kraftnät en snabbstartad störningsreserv på 1 200 MW.

⁶ SFS 2003:436

1.2.3 Energimarknaderna

Elmarknaden

Den låga nivån i vattenkraftverkens magasin har varit av central betydelse för utvecklingen på elmarknaden under 2003. Importen av el har slagit nytt rekord, nettoimporten kom upp i 13 TWh.

Torrårssituationen ledde till höga elpriser. De höga priserna medförde ökade kostnader för slutkonsumenten samt kraftigt stegrade säkerhetskrav för elhandlarna på Nord Pool. De höga säkerhetskraven ledde till att flera elhandlare utan egna produktionsresurser hamnade i ekonomiska svårigheter. Ett elhandelsföretag, Kraftkommission valde i detta skede att lämna marknaden. Följden för flera av dess kunder blev sämre villkor hos sin anvisade leverantör och svårigheter att sluta avtal till priser som de avtalat med sin tidigare leverantör. För den enskilde konsumenten fick detta allvarliga konsekvenser för privatekonomin, vilket ledde till att frågan om skydd för elkonsumenten aktualiserades.

Koncentrationen på den svenska elmarknaden fortsätter. Under året har Sydkraft förvärvat Graninge. Det innebär att de tre största företagen – Vattenfall, Fortum och Sydkraft – kontrollerar omkring 25 % av den svenska elproduktionen. Energimyndighetens analys pekar på att förvärvet ökar möjligheterna för de stora att styra prissättningen. Effekterna mildras dock av att den svenska elmarknaden är en del av en integrerad nordisk marknad, även om marknaden ibland begränsas som en följd av begränsningar i överföringssystemet mellan de nordiska länderna. Det finns anledning för de marknadsövervakande myndigheterna att följa utvecklingen på den svenska och nordiska elmarknaden.

Under 2003 drabbades Sverige av tre större strömavbrott vilket berörde många människor. Samhället är idag mycket elberoende och följderna av en störning har ökat. Slutkonsumentens värdering av en ostörd överföring av el har därmed ökat. Händelserna i den nordiska elförsörjningen hösten 2002 och under 2003 har väckt en debatt om elmarknadens funktionssätt.

Den 1 maj 2003 infördes elcertifikatsystemet som ska ge en ökad elproduktion med 10 TWh från 2002 till 2010 från sol, vind, vattenkraft och biobränslen. Systemet bygger på att producenter av förnybar el får certifikat för varje levererad MWh el. Certifikaten säljs till elanvändarna som enligt lag är skyldiga att köpa in elcertifikat motsvarande en viss andel av sin elförbrukning. Många elleverantörer såg över sina behov av elcertifikat för 2003 och priset höjdes successivt från 90 kronor till 180 kronor per certifikat. För 2004 är kvotpliktsavgiften 175 kronor per certifikat och höjs 2005 till 240 kronor per certifikat. Dessa avgifter har under året etablerats som takpris för certifikaten. Energimyndigheten har regeringens uppdrag att under 2004 göra en utvärdering av systemet.

Drygt en femtedel av svenska hushåll har bytt elleverantör. Nio av tio leverantörssbyten sker i tid. Förseningar i samband med byte av elleverantör har således minskat i omfattning. Det finns dock brister i mätning som medför stora kostnader

för elhandelsföretagen. En annan försvårande faktor vid leverantörsbyte är problem med anläggningsidentiteterna.

Naturgasmarknaden

De nationella naturgasledningarna och tillförselledningarna i Europa har de senaste tio åren genomgått omfattande utbyggnad och kopplats samman till ett europeiskt naturgasnät. Inom EU pågår därför ett harmoniseringsarbete att i så stor utsträckning som möjligt införa inmatnings- och uttagstariffer för transmissionsnäten.

Under året har marknaden öppnats för alla kunder med större förbrukning än 15 miljoner m³ per år. Det tidigare tröskelvärde har varit 25 miljoner m³ per år.

Värmemarknaden

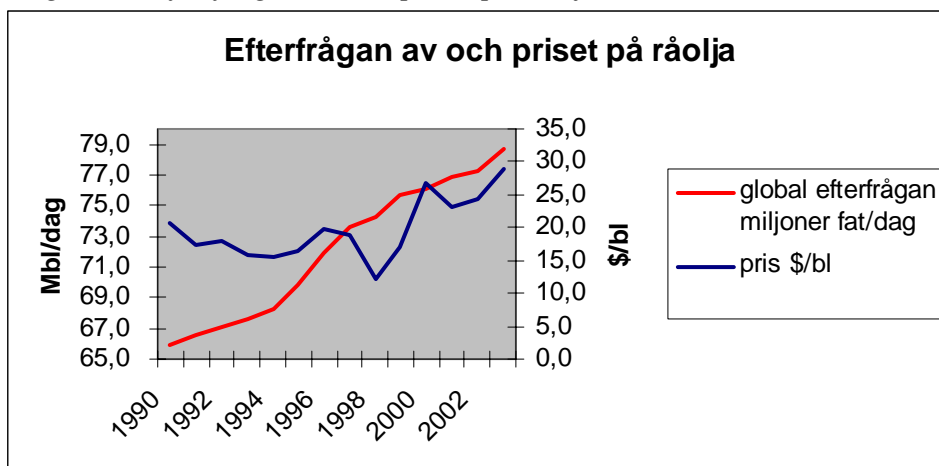
För uppvärmning av hus används el, fjärrvärme, biobränsle, kol, olja, torv, avfall och naturgas. Värmemarknaden utgör ett övergripande begrepp för att beskriva och analysera dessa marknader. Marknaderna avgränsas både avseende geografisk omfattning och produkttegenskaper.

Priset på fjärrvärme har successivt ökat de tre senaste åren från att under flera år legat relativt stilla. Under de tre senaste åren har ökningen varit ca 3 % per år. Mellan 2002 och 2003 ökade priserna mer än konsumentprisindex.

Oljemarknaden

Efter två år av stagnerande efterfrågan på olja ökade på nytt efterfrågan 2003 med närmare 1,5 mbl/dag, d.v.s. samma snabba takt som under 1990-talet.

Diagram 1. Efterfrågan av och priset på råolja



Priserna har varit flyktiga och har i genomsnitt legat över 2002 års prisnivå, ca 29 \$/bl 2003 respektive 24 \$/bl 2002.

För Sverige och övriga Europa har priserna i genomsnitt legat kvar på 2002 års nivå. Uppgången i oljepriset har balanserats av en motsvarande nedgång i dollarn. Detta gäller dock inte Kina och övriga Asien som knutit sina valutor till dollarn.

OPEC ökade sin produktion med drygt 1,5 mbl/dag, Ryssland inklusive övriga f.d. Sovjetrepubliker ökade med drygt 0,8 mbl/dag. Produktionen på Nordsjön minskade med 0,25 mbl/dag.

Kina stod för den största ökningen i efterfrågan drygt 0,4 mbl/dag följt av övriga Asien och USA drygt 0,3 mbl/dag vardera. I Europa har efterfrågan i stort sett varit konstant ca 14,5 mbl/dag de senaste 5 åren.

1.2.4 Internationellt klimatarbete

Hotet om klimatförändringar ses idag som ett av de allvarligaste globala miljöproblemen. Det är en bred konsensus om att klimatförändringarna orsakas av ökade antropogena utsläpp av växthusgaser, främst koldioxid. Energisektorn och transportsektorns energianvändning står för huvuddelen av dessa utsläpp. Åtgärder för att minska klimatpåverkan har idag en central roll som drivkraft för omställningen av energisystemen.

För att Kyotoprotokollet ska träda i kraft krävs att länder med utsläpp motsvarande minst 55 % av industriländernas utsläpp ratificerar protokollet. För att nå den nivån i USA:s frånvaro krävs att Ryssland ratificerar protokollet, vilket har visat sig kunna dra ut på tiden. Samtidigt som USA står utanför processen har EU fortsatt att vara drivande, inte minst genom att medlemsstaternas miljöministrar och Europaparlamentet under 2003 tagit beslut om att införa ett handelssystem för utsläppsrätter inom EU.

Förhandlingsarbetet inom ramen för FN:s klimatkonvention och Kyotoprotokollet har fortsatt i väntan på rysk ratificering. Det åttonde partsmötet i New Delhi hösten 2002 präglades starkt av utvecklingsländernas motvilja att diskutera behov av åtgärder på längre sikt och de vetenskapliga rapporter som indikerar att mer långtgående åtgärder kommer att krävas. EU ville under det nionde partsmötet i Milano i december 2003 förbättra relationerna med utvecklingsländerna och återigen, om än på ett försiktigare sätt, starta diskussionen om framtida deltagande och åtaganden för dessa.

Inom EU har det klimatpolitiska arbetet varit omfattande. Beslut har tagits om att införa ett handelssystem för utsläppsrätter. Under 2003 har intensiva förhandlingar förts om ett direktivförslag som syftar till länka de projektbaserade mekanismerna till handelssystemet. Det finns en majoritet för denna länk men detaljerna för hur det ska genomföras har medlemsstaterna ännu inte kommit överens om. Till regelverket för handelssystemet hör också en förordning om register för handel med utsläppsrätter. Ett utkast till denna förordning släpptes under hösten 2003.

USA har lagt fram sin egen klimatstrategi som inte innehåller några konkreta reduktionsåtaganden utan i stället relativa mål angående t.ex. energi- och koldioxidintensitet. Ett antal initiativ har dessutom tagits på delstatsnivå. I diskussionen om utformning av kommande åtaganden diskuteras på internationell nivå såväl teknikbaserade åtaganden som utveckling av Kyotomodellen med en förhoppning om att USA skall ansluta sig till den internationella processen och därmed bereda väg för aktivare medverkan för utvecklingsländer i processen.

Koldioxidutsläpp

Koldioxidutsläppen är direkt relaterade till energianvändningen och dess fördelning mellan olika energibärare. Koldioxidutsläppen påverkas alltså kortsiktigt främst av temperatur- och konjunkturförhållanden. Den svenska elproduktionen baseras huvudsakligen på vattenkraft och kärnkraft, vilket medför låga utsläpp av koldioxid.

En kall vinter innebär att behovet av uppvärmning av bostäder och lokaler ökar, medan en varmare vinter än normalt leder till minskade uppvärmningsbehov. År 2003 var kallare än 2002, men varmare än ett normalår. Detta påverkar koldioxidutsläppen trots att utnyttjandet av olja för uppvärmning inom bostäder, lokaler och industri minskar. Det beror på att det finns en betydande flexibilitet mellan olika energibärare. Det innebär att användningen av fossila bränslen påverkas av relativprisskillnaden (inklusive skatter och avgifter) mellan dessa och alternativen, i första hand el och biobränslen.

Utsläppen från industri och transporter är helt dominerande. Det finns inga storskaligt fungerande alternativ till bensin och diesel. Transporternas omfattning påverkas i hög grad av konjunkturerna. En tillväxt i ekonomin leder till ökande koldioxidutsläpp från transportsektorn.

Sammanfattningsvis påverkas koldioxidutsläppen kortsiktigt främst av temperatur- och konjunkturförhållanden. En viktig faktor på lite längre sikt är utformningen av koldioxidavgifter och energiskatter.

1.3 Viktigaste händelserna 2003 med betydelse för Energimyndighetens verksamhet

1.3.1 Regeringsbeslut samt uppdrag

- Under året har två delbetänkanden om utsläppsrätter presenterats, ett som tar upp principerna för det nya styrmedlet och ett som ger förslag till ny lagstiftning.
- Regeringens proposition, 2003/04:31 *Riktlinjer för genomförande av EU:s direktiv om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser* beskriver i stort hur Sverige ska genomföra EU:s handelssystemdirektiv. Energimyndigheten kommer tillsammans med flera andra myndigheter att spela en central roll i genomförandet av handelssystemet.

- El- och gasmarknadsutredningen (dir 2003:22) överlämnade i december 2003 sitt delbetänkande El- och naturgasmarknaderna – europeisk harmonisering (SOU 2003:113) med förslag till de ändringar i svensk lagstiftning som krävs för att genomföra EU:s nya el- och gasmarknadsdirektiv. Det är omfattande ändringar som utredningen föreslår i både ellagen (1997:857) och naturgaslagen (2000:599). De nya bestämmelserna föreslås gälla från och med den 1 juli 2004. Energimyndigheten föreslås få betydligt ökade arbetsuppgifter som tillsynsmyndighet enligt dessa lagar.
- Energimyndigheten fick den 11 december 2003 (N2003/9037/ESB) i uppdrag av regeringen att genomföra en översyn av elcertifikatsystemet. Uppdraget ska delredovisas den 1 maj 2004 och slutredovisas den 1 november 2004. I uppdraget ingår att se över undantaget för den elintensiva industrin, kvotpliktsavgiftens utformning, konsekvenser av att inkludera torv i elcertifikatsystemet, villkoren för konsumenter, kvotnivåns utveckling etc.

1.3.2 EU- direktiv/beslut

- Under 2003 bildades EU-kommissionens grupp av europeiska tillsynsmyndigheter, ERGEG och Council of European Energy Regulators, CEER, blev juridisk person. Energimyndighetens deltagande i de båda organisationerna har tydliggjort myndighetens roll i utvecklingen och regleringen av EUs inre marknad för el och naturgas.

1.3.3 Energimyndighetens ställningstaganden och beslut

Remissvar

Svåra skatter! SOU 2003:38

Energimyndigheten konstaterar att den förda energipolitiken fört med sig ett högt utnyttjande av förnybara resurser i energisystemet och därmed begränsat miljöpåverkan samt också medverkat till försörjningstrygghet och ett effektivt energisystem. Energimyndigheten betonar mot denna bakgrund vikten av att en ny modell för styrning inom energiområdet bör vara långsiktigt stabil, då energiskatterna har haft stor betydelse för genomförandet av energipolitiken och har bidragit till den i detta avseende positiva utvecklingen av det svenska energisystemet.

Energiskatterna har genom sin omfattning och utformning stor betydelse för det svenska näringslivets konkurrenskraft. Det gäller framför allt den energiintensiva svenska basindustrin. Energiskatterna har också stor påverkan på hushållens ekonomi. Utformningen av det framtida energiskattesystemet har därför stor betydelse för den svenska ekonomiska utvecklingen. Den alltmer integrerade europeiska ekonomin ställer också krav på skattesystemets långsiktiga utformning.

Energimyndigheten anser att den av Skattenedsättningskommittén föreslagna skattemodellen är tilltalande eftersom den medför en enkelhet och stabilitet i skattesystemet i och med dess anpassning till EU:s regler om statstöd. Genom

denna robusthet skapas förutsättningar för ett förbättrat investeringsklimat för näringslivet.

Energimyndigheten anser att den av SNED föreslagna skattemodellen har utformats på ett sådant sätt att nuvarande styrande effekt för att uppnå energipolitiska mål försvagas. Näringslivsmodellen behöver därför kompletteras med nya, långsiktiga stabila energipolitiska styrmedel för att de energipolitiska målen ska kunna nås. Det nyligen införda elcertifikatsystemet är ett exempel på ett ekonomiskt energipolitiskt styrmedel som ligger utanför det rena skattesystemet. Ett annat sådant styrmedel som för närvarande förbereds inom EU och i Sverige är handel med rättigheter avseende koldioxidutsläpp. Energimyndigheten anser, till skillnad från SNED, att dessa styrmedel inte är tillräckliga för att nå de energipolitiska målen om näringslivsmodellen införs. Energimyndigheten anser dessutom att befintliga miljötillstånd inte heller kan motverka en relativt stor ökning av andelen fossila bränslen, till följd av näringslivsmodellen.

LångEn SOU 2003:80

Energimyndigheten tillstyrker i sitt remissvar i huvudsak utredningens förslag och stödjer förslaget om att i stort fortsätta insatserna avseende EFUD med samma inriktning, omfattning och genomförande som i det långsiktiga program som nu pågår. Energimyndigheten anser att långsiktiga satsningar ger kontinuitet och menar att sju år kan vara lämpligt även för kommande EFUD-program, med en utvärdering under det fjärde året. Energimyndigheten anser även att budgeten för nästa programperiod bör vara oförändrad för att skapa möjlighet till en fortsatt effektiv omställning av energisystemet samt stödjer utredningen i förslaget att se över de tre förordningarna, som styr finansieringen, i syfte att samla regelverket i en förordning. Myndigheten ska under år 2004 ytterligare utreda hur en tydligare fokusering av verksamheten konkret kan ske utgående från nya, mer preciserad mål.

Energimyndigheten delar utredningens åsikt att den administrativa samordningen av energiforskningen bör stärkas och ser positivt på en tydligare roll för myndigheten i detta avseende.

Energimyndigheten menar att staten därutöver bör ta ett särskilt ansvar för stöd till kommersialisering av idéer och produkter som framkommit som resultat av gjorda forskningssatsningar med betydelse för energiområdet och föreslår att myndigheten erhåller ytterligare resurser för att stödja kommersialiseringen av EFUD-resultat.

Förslag till program för energieffektivisering i energiintensiva företag, Ds 2003:51

Energimyndigheten tillstyrker förslaget om program för energieffektivisering i energiintensiva företag. Till grund för detta ligger bedömningen att avtalssystem baserat på energiledningssystem på ett värdefullt sätt kan uppfylla behovet av att effektivisera elanvändningen i industrin utan att det allvarligt hotar den svenska industrins konkurrenskraft.

Enligt Energimyndighetens bedömning skulle program med liknande utformning kunna användas till att främja industriella satsningar på nyutvecklad men oprövad teknik.

Det bör enligt Energimyndigheten läggas stor vikt vid att precisera och utveckla regelverket i föreskrifter och allmänna råd så att det föreslagna programmet får en hög trovärdighet. Det gör också att man kan säkerställa att företag inte gynnas otillbörligt gentemot sina konkurrenter och att faktiska framsteg uppnås i form av en minskad miljöpåverkan och en ökad hushållning med resurser. Energimyndigheten anser att särskilda hänsyn bör tas till små och medelstora företags möjlighet att delta i systemet.

Energimyndigheten får uppgifter för att bygga upp regelverket kring programmet, bygga upp en fungerande organisation för administration av programmet samt genomföra informationsaktiviteter för att sprida kännedom om programmets innehåll.

Handla för bättre klimat SOU 2003:60

Energimyndigheten anser att handel med utsläppsrätter liksom de andra flexibla mekanismerna har förutsättningar att bli kraftiga styrmedel i miljöpolitiken i riktning mot att uppfylla Sveriges internationella åtaganden liksom nationella mål. Energimyndigheten vill samtidigt understryka att den svenska råvarubaserade industrin har en betydelsefull roll både för sysselsättningen liksom för svensk ekonomi som helhet. Denna industri, liksom industrin i övrigt, har behov av stabila och långsiktiga regelsystem för skatter och avgifter. Detta särskilt eftersom dessa industrier ofta kräver investeringar som ger avkastning först på mycket lång sikt. I detta sammanhang vill också Energimyndigheten betona vikten av att noga pröva effekten av utformningen av det nya energi- och miljöpolitiska styrmedlet, så att de energi-, miljö- och näringspolitiska målen kan förenas.

Energimyndigheten betonar att EU:s utsläppshandel syftar till att underlätta för medlemsländerna att uppnå sina Kyotoåtaganden. Energimyndigheten anser att det totala utsläppsutrymmet för den handlande sektorn därför bör avvägas så att Sverige kan uppfylla sitt åtagande enligt Kyotoprotokollet och EU:s interna bördefördelning under efterföljande period 2008-2012. Utifrån en sådan analys bör sedan en rimlig fördelning av åtagandet mellan den handlande sektorn respektive den icke-handlande sektorn för perioden 2005-2007 göras.

I yttrandet betonar Energimyndigheten vikten av att värna om särskilda företag med stor internationell konkurrens utanför EU, samt att ansvaret för utsläppshandelssystemet bör åvila centrala myndigheter som Energimyndigheten och Naturvårdsverket

Effektivare tillsyn över energimarknaderna Statskontoret 2003:27

Myndigheten delar i sitt remissvar uppfattningen om tydliggörande av verksamhetsmålen och beslutsstrukturen samt att tillsynen på energimarknaderna behöver effektiviseras och stärkas men avstyrker förslaget om delning av Energimyndig-

heten. Myndigheten framhåller att om regeringen av principiella eller av andra skäl beslutar att dela myndigheten bör det utredas vidare och delningen göras på annat sätt än i förslaget från Statskontoret, som skulle innebära att två myndigheter med likartade syften bildas.

Övrigt

- Energimyndigheten har lämnat yttranden till regeringen/miljödepartementet angående dels tillåtlighetsprövning enligt 17 kap. miljöbalken av ombyggnad av Månsbro kraftverk, dels tillåtlighetsprövning av gruppstation för vindkraft på Bodön, Piteå kommun, samt till Boverkets rapportering av regeringsuppdrag "*Förutsättningar för storskalig utbyggnad av vindkraft i havet, Väner och fjällen*" samt till justitiedepartementet "*Remiss avseende översyn av anläggningslagen*".
- (Naturgas) Sydkraft Gas AB har ansökt om tillstånd för en ny inmatningsledning mellan Tyskland och Sverige (via Danmark). Projektet går under namnet Baltic Gas Interconnector. Ärendet har beretts av Energimyndigheten som, i sitt yttrande till regeringen i april 2003, har tillstyrkt ansökan.

Ny organisation

Den 1 januari 2003 omorganiserades Energimyndigheten i syfte att bättre möta framtida uppgifter.

1.4 Övrigt

1.4.1 Verksamhetsstyrning

Verksamheten styrs av mål och återrapporteringskrav i regleringsbrev utfärdat 2002-12-19, ändrat 2003-07-10, 2003-08-21, 2003-09-11, 2003-10-09.

För de verksamheter som finansieras av anslagposter som disponeras av annan myndighet, finns mål och återrapporteringskrav angivna i respektive myndighets regleringsbrev.

I årsredovisningen för Energimyndigheten redovisas samtliga återrapporteringskrav. För de återrapporteringskrav som skall redovisas i särskild ordning ges endast en hänvisning till hur och när detta gjorts.

1.4.2 Redovisning av måluppfyllelse

Energimyndigheten använder i årsredovisningen enhetliga benämningar på måluppfyllelse enligt nedan:

- *God*. Uppfyllelsen är i enlighet med vad som kan förväntas i relation till målet.
- *Godtagbar*. Uppfyllelsen är inte i enlighet med vad som kan förväntas i relation till målet, men inga avvikelser som omöjliggör uppfyllandet av målet.
- *Icke godtagbar*. Målet bedöms inte möjligt att uppfylla.

Vid bedömningen av måluppfyllelsen under de olika områdena åsyftas de mål som angivits i regleringsbrevet om inte annat sägs.

Under verksamhetsområdena Det civila försvaret och Svåra påfrestningar är bedömningen för måluppfyllelse relaterad till FOI.

2 Sammanfattning av myndighetens insatser och måluppfyllelse

2.1 Elmarknadspolitik

Elmarknaden

Måluppfyllelsen bedöms som god, förutom ärenden avseende tillsyn där måluppfyllelsen bedöms som godtagbar.

Myndighetens ärendehandläggning håller hög kvalitet. En stor del av verksamheten inom området utgörs av myndighetsutövning som bedrivs i ärendeform. För att säkerställa att de som omfattas av föreskrifter i ellagen, av föreskrifter meddelade med stöd av ellagen och av villkor meddelade med stöd av ellagen följer dessa föreskrifter och villkor har Energimyndigheten satt upp delmål för ärendehandläggningen. Under året har myndigheten i huvudsak klarat dessa delmål.

Myndigheten hjälper företagen att följa ellagen. För att underlätta för företagen att följa ellagen har myndigheten under året publicerat en uppdatering av sin handbok om tillståndssökning enligt ellagen. Skriften innehåller en orientering om gällande bestämmelser om tillståndsplikt för elektriska starkströmsledningar, hur tillstånd söks samt vissa mallar för hur ansökan ska utformas. I de fall då myndigheten uppmärksammat att koncessioner gått ut utan att begäran om förnyelse inkommit eller att företag fusionerat utan att redovisa detta för myndigheten har detta påtalas. Allt i syfte att nätverksamhet ska bedrivas av den som har giltiga koncessioner.

Myndigheten övervakar företagen. Ett sätt för Energimyndigheten att säkerställa att de som omfattas ellagen också följer den är att öppna tillsynsärenden. Några av Energimyndighetens tillsynsärenden från tidigare år har överklagats till kammarrätten. Dessa har bedömts vara av sådan principiell karaktär att myndigheten valt att avvakta domsluten.

2.2 Övrig energimarknadspolitik

Måluppfyllelsen bedöms som god, förutom ärenden avseende tillsyn enligt naturgaslagen där måluppfyllelsen bedöms som icke godtagbar.

Flera aktörer undersöker möjligheterna att göra investeringar i infrastruktur för naturgas. Bland projekten kan nämnas Baltic Gas Interconnector, där Sydkraft AB har ansökt om tillstånd för en ny inmatningsledning mellan Rostock och Trelleborg. Ärendet har beretts av Statens energimyndighet som, i sitt yttrande till regeringen i april 2003, har tillstyrkt ansökan.

Beredningen av ärendet är ett exempel på att myndighetens verksamhet under året skapat förutsättningar för en effektiv nätverksamhet genom god kvalitet i ärendehantering och kontinuerlig kommunikation med nätföretagen.

Myndigheten kan ändå konstatera att måluppfyllelsen inte är godtagbar på grund av att naturgaslagen har visat sig alltför svår att tillämpa vid skälighetsprövning av tariffer. Under år 2002 föreslog myndigheten ändringar av regelverket i rapporten "Översyn av naturgaslagen". Regeringen har tillsatt en särskild utredare bl.a. med uppgift att se över nuvarande lagstiftning. Utredaren ska, enligt direktivet, ta ställning till de bedömningar som Energimyndigheten redovisat i ovan nämnda rapport.

2.3 Politik för ett uthålligt energisystem

2002-års energipolitiska program

Åtgärder för effektivare energianvändning

Information och utbildning

Målet med informationen är att öka kunskapen om ekonomiskt och miljömässigt motiverande åtgärder i syfte att skapa en mer effektiv energianvändning hos specifika användargrupper och allmänhet. Mått på måluppfyllelsen bör spegla kunskaps- och beteendeförändringar.

Måluppfyllelsen är god, även om det är svårt att uppskatta resultaten i siffror. Informationsaktiviteterna under 2003 har bidragit till ökad kunskap om och stimulerat intresset för energieffektiviseringar, kommunal energirådgivning, förnybara energikällor och omställningen av vårt energisystem. Informationsmaterial (tryckt och digitalt) såsom Elmarknaden 2002, Pelletsvärme för småhus, Värme i villan samt energispartips riktad mot elkonsumenter har distribuerats i stort antal och mottagits positivt. Besöksfrekvensen samt nedladdningar av material på www.stem.se har ökat betydligt vilket bidrar till att öka kunskapen hos ett större antal av våra målgrupper, som på sikt bör leda beteendeförändringar.

Kommunal energirådgivning

Måluppfyllelsen bedöms vara god. Bedömningen grundas, dels på volymen av aktiviteter, vilken vuxit både i antal och totalt beviljat belopp relativt föregående tre år, och dels på att de fördelats på ett antal av varandra oberoende aktörer; energikontor, branschorgan, aktiebolag och koncerner och landsting.

Energimyndigheten bedömer att den kommunala energirådgivningen som f.n. finns i landets samtliga kommuner tillgodoser ett informationsbehov hos sina målgrupper. Under året har Energimyndigheten låtit undersöka om allmänheten känner till att det finns kommunal energirådgivning och hur många som använt sig av denna tjänst. Resultatet visar att en tredjedel av de tillfrågade känner till att det finns en kommunal energirådgivare och de senaste 12 månaderna har fyra procent av de tillfrågade fått hjälp av sin energirådgivare. Dessutom finner över

sjuttio procent av de tillfrågade att det är viktigt med en opartisk kommunal energirådgivning vilket tyder på att servicen är efterfrågad och prioriterad bland befolkningen. De insatser som Energimyndigheten har gjort för att stödja energirådgivarna har blivit positivt mottagna.

Energimyndigheten har under året vidareutvecklat sina aktiviteter och kontakter med energirådgivare och energikontor med syftet att utveckla metoder att bättre nyttja kontorens och rådgivarna som regional och lokal resurs för effektiviseringsåtgärder inom små och medelstora industriföretag och inom bostadssektorn. Aktiviteternas karaktär och innehåll måste med nödvändighet differentieras, dels på grund av de relativt stora skillnader, som kan förekomma med hänsyn till regional bostads- och industristruktur, men kanske framför allt med avseende på kontorens och rådgivarnas olika kunskap och erfarenhet av specifika effektiviseringsåtgärder.

Kvantitativa effekter i energimått kan inte redovisas, dock bedömer myndigheten en positiv påverkan på miljön som resultat till följd av den ökade kunskap som energirådgivning och informationsinsatser gradvis tillför konsumenter om uppvärmningsformer, ny teknik, energieffektiva apparater, m.m. År 2003 är det första år där samtliga kommuner har egen energirådgivare.

Teknikupphandling

Måluppfyllelsen är godtagbar. Under året har inga teknikupphandlingar avslutats och följande tre nya teknikupphandlingar har beslutats, ”flis-förbättrad standardiserad information på sågverk”, ”integrerat system för solavskärmning, dagljusinsläpp i lokaler” och ”teknikupphandling av ny belysning i sågverk”.

Intresset från företag att starta en teknikupphandlingsprocess och bilda en beställargrupp var något större under 2003 än tidigare.

Kvantitativa miljöeffekter kan inte redovisas, dock bedömer myndigheten en positiv påverkan på miljön som resultat, främst till följd av den pågående teknikutvecklingen och på sikt spridning av ny teknik för fordon, kontorsapparater, behovsstyrd ventilation, varmvattenkranar m.m.

Elcertifikatsystemet

Måluppfyllelsen bedöms vara god vad avser Energimyndighetens uppdrag att i samråd med Svenska Kraftnät vidta nödvändiga åtgärder så att elcertifikatsystemet kunde införas den 1 maj 2003. Under perioden maj-december 2003 har ca 1613 anläggningar godkänts av myndigheten och 4,984 miljoner certifikat har utfärdats av Svenska Kraftnät. För att hantera kvotplikten 2003 har ca 687 företag registrerats.

Elcertifikatsystemet har ännu inte varit i drift ett helt år, vilket innebär att underlaget för att följa upp och framför allt utvärdera elcertifikatsystemet och marknaden är begränsat. Måluppfyllelsen får därför anses vara godtagbar avseende ökning av förnybar el med 10 TWh fram till 2010. Priserna på elcertifikat

nådde under 2003 relativt snabbt upp till takpriset i form av kvotpliktavgiften för 2004. Dock kan noteras att anläggningar har godkänts och tilldelats elcertifikat som möjliggör uppfyllande av kvotplikten. Förutsättningarna för detta styrs av aktörernas val att spara elcertifikat i stället för att sälja eller använda certifikaten för att uppfylla kvotplikten 2003. För att möjliggöra handel med elcertifikat med bättre pristransparans än under 2003 finns behov av att en handelsplats etableras, vilket förväntas ske av Nordpool med start 1 mars 2004.

Elcertifikatavgiften som elleverantörer får ta ut av sina kunder har legat i intervallet 0-3,1 öre/kWh inkl. moms.

Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

Måluppfyllelsen bedöms som god. Bedömningen görs mot bakgrund av de 30 intresseanmälningar, med sammanlagt 45 projektförslag, merparten från näringslivet, som har inkommit till Energimyndigheten. De många frågor som kunnat belysas och de problem som kunnat lösas genom det samarbete som kommit till stånd i den referensgrupp som bildats tillsammans med berörda myndigheter bidrar till den gjorda bedömningen. Syftet med referensgruppen har varit att definiera relevanta miljöaspekter inom de valda pilotprojekten.

Långsiktig utveckling av energisystemet

Energimyndigheten bedömer att måluppfyllelsen inom området överlag är god. Under året har arbetet i myndighetens olika forsknings- och utvecklingsprogram fullföljts enligt plan. De utvärderingar som genomförts har här varit till stor nytta då prövning av förnyade etapper beretts. Kvalité, energi- och industrirelevans har varit viktiga faktorer vid bedömningen och också de synpunkter som framkommit avseende de individuella programmens administrativa genomförande. Miljöprövningen har blivit tydligare under året då varje enskilt nytt projekts direkta eller indirekta betydelse för de nationella miljökvalitetsmålen redovisas.

De utvecklingsområden som myndigheten arbetar med innehåller verksamheter som spänner från mycket grundläggande insatser till utveckling av kommersiellt mogna områden där förnyelsebehov finns och där bl. a. miljöfrågor och acceptansfrågor kopplade till miljötillståndsgivning är centralt. Det medför att utvecklingsåtgärder kan och bör ge resultat på tre till sju års sikt men det kan ta upp till tio till femton år innan resultaten fullt ut är införda. För forskningssatsningar kan tidshorizonten vara allt mellan fem och tjugofem år innan tekniken är kommersiellt mogen, men för vissa insatser är det i dagsläget omöjligt att sätta någon realistisk tidsangivelse.

Förutsättningarna för att föra ut forsknings- och utvecklingsresultat varierar och beror naturligtvis på den ekonomiska lönsamheten i förhållande till befintlig teknik, men kan med hjälp av olika styrmedel påverkas.

Som exempel kan kraftvärmeområdet nämnas. Kraftvärme baserad på biobränslen är inte lönsamt i dagens energisystem utan det styrmedel som energiskatten på

fossila bränslen utgör. Under 2003 introducerades elcertifikaten, ett nytt styrmedel som ersätter det gamla investeringsstödet men som inte bara påverkar nya anläggningar utan också etablerade kraftvärmeanläggningar baserade på bio-bränsle. Detta medför att lönsamheten kraftigt förbättras i dessa anläggningar och därmed skapas utrymme både för förbättringsinvesteringar (effektivare elproduktion) och nyinvesteringar i elproduktion. Det gör att möjligheterna till samarbete med kraftindustrin kring forsknings- och utvecklingsinsatser för elproduktion har fått en ny plattform under året och som också kan betyda att sådant som har varit föremål för forskning och utveckling de senaste åren kan komma att implementeras under kommande år.

Under 2003 har pelletsbranschen samlat sig till ett gemensamt teknikutvecklingsprogram i samverkan med Energimyndigheten. Syftet med programmet är framförallt att utveckla teknik för att vidareförädla bränslen från nya råvaror.

Ett exempel där fleråriga forskningsinsatser nu 2003 resulterat i pilot- eller demonstrationsverksamhet är byggandet av den s.k. etanolpiloten i Örnsköldsvik, med syfte att utveckla en etanolprocess för skogsråvara. Anläggningen beräknas stå klar i maj 2004 för att tas i drift.

Ett annat exempel är att beslut nu har fattats om finansiering av en pilotanläggning för svartlutsförgasning vid Energitekniskt centrum, ETC, i Piteå. Pilotanläggningen ska börja byggas under 2004.

Under år 2003 fattades också beslut om att stödja Solibro AB med totalt 15 510 tkr för att genomföra projekt "Uppskalning av CIGS-processen" (koppar-indium-gallium-diselenid, Cu (In, Ga)Se₂ eller CIGS). Projektet är ett resultat av en tydlig och långsiktig strategi mot en kommersialisering av de tunnfilms-solceller som utvecklats inom forskningsprogram Ångström Solar Center, ÅSC.

I januari 2003 publicerade myndigheten rapporten "Forskning och utveckling inom energiområdet – Resultatredovisning 2003" där försök till förfinade metoder för att bedöma tiden för den kommersiella mognadsgraden redovisas.

I myndighetens rapport "Energiforskningen i verkligheten" visas genom ett antal exempel på forsknings-, utvecklings- och demonstrationssatsningar hur statliga forskningsinsatser tillsammans med näringslivets och andra organisationers insatser föra energifrågorna framåt och bidra till en hållbar utveckling och försörjningstrygghet.

Energisystemet har en inbyggd tröghet då det ofta är byggt på stora och långsiktiga investeringar. Härtill är forskning och teknikutveckling en långvarig och komplex process och genomslag på marknaden tar också lång tid. Dessutom resulterar övervägande del av den forskning som bedrivs inte i stora teknikenombrott utan kan mer beskrivas som ett "troget och envetet arbete i vingården" för att förbättra redan känd teknik. I anslutning till detta har myndigheten under

året påbörjat insatser med att identifiera och prova olika modeller för att nyttiggöra forskningsresultat i större omfattning inom det s.k. EUFORI-projektet. Två pilotprojekt har startats, "Småland" respektive "Chalmers" där lämpliga teknikområden har identifierats i samverkan med olika aktörer som högskola, branschorgan, tillverkningsföretag, utvecklingscentrum, användare m.fl., som bas för potentiella affärsprojekt.

Internationellt samarbete

Den samlade bedömningen för den internationella verksamheten under 2003 är att måluppfyllelsen är god.

International Energy Agency (IEA)

Måluppfyllelsen är god. IEA-samarbetet har under året lett till delvis större ansvar för myndigheten, men även att myndigheten valt att avsluta vissa samarbeten.

EU-kommittéer och expertgrupper där Energimyndigheten representerar Sverige

Måluppfyllelsen är god. Uppfyllelsen är i enlighet med vad som kan förväntas i relation till målet och i enlighet med instruktioner från regeringskansliet. Det är dock tidvis svårt att uppnå målet att återrapportera inom två dygn från möten där Sverige representeras.

Andra internationella samarbetsfora som myndigheten deltar i

Måluppfyllelsen är god. Myndigheten deltar aktivt i dessa samarbeten.

Stöd för ökad export av energirelaterade produkter från små och medelstora företag

Måluppfyllelsen är god. Intresset från företagen i att medverka i dessa aktiviteter har varit större än tidigare år.

Direktivförslag från EU-kommissionen där Energimyndigheten har bidragit med expertis i regeringskansliets beredning

Måluppfyllelsen är god. Energimyndigheten har bidragit med den expertis som har efterfrågats.

Energisamarbete inom Norden, Östersjöregionen och Barentsregionen

Måluppfyllelsen är god. Myndighetens uppdrag består i att dels bistå regeringskansliet, dels att på uppdrag av regeringskansliet medverka i olika delar av det nordiska och regionala samarbetet och där med bidra med erfarenheter från det bilaterala samarbetet med länderna i Östersjöregionen och Ryssland.

Expertmedverkan i arbetet kring FN: s ramkonvention om klimatförändringar och andra miljökonventioner

Måluppfyllelsen är god. Bedömning av måluppfyllelsen i förhandlingsarbetet görs i relation till mål och ambition som de uttrycks i instruktionen inför respektive förhandling. Frågan om sänkor i CDM kunde avslutas vilket bedömts som viktigt för Kyotoprocessens fortsättning. Framsteg har även gjorts på olika tekniska

områden som rapportering och metodik (inklusive register under 11.4) och kring regelverken för CDM generellt.

International Energy Agency (IEA)

Måluppfyllelsen är god. Energimyndigheten har bidragit med den expertis som har efterfrågats.

Energistadgefördragets protokoll om energieffektivisering

Måluppfyllelsen är godtagbar. Energimyndigheten har inte prioriterat denna verksamhet.

Främjande av svenskt deltagande i EU-projekt

Måluppfyllelsen är god. Andelen framgångsrika svenska sökande till energidelen i EU-programmet FP6 har ökat enligt statistik från EU/FoU-rådet.

Cirka 200 personer har deltagit i informationsmöten för de olika programmen. En dialog mellan sökanden och myndigheten har varit mycket aktiv och myndighetspersoner har presenterat EU: program 20 gånger under året.

Rapportering av Kommissionens initiativ

Måluppfyllelsen är godtagbar.

Eget deltagande i EU-projekt

Måluppfyllelsen är god. Energimyndighetens rapporter från de egna projekten har fått godkänt från Kommissionen. Myndighetens deltagande i EU-projekt bedöms tillföra ökad kompetens och vidgat internationellt nätverk. Resultaten från projekten ingår i statliga utredningar bland annat och ger tillfälle att bygga internationella nätverk inom olika policyområden.

Utlandsbevakning genom samarbete med Institutet för tillväxtpolitiska studier

Måluppfyllelsen är god. Energimyndigheten deltar aktivt i detta arbete, vilket i sin tur har lett till bildandet av nya nätverk bland annat inom området för biogas och vätgas samt ytterligare aktiviteter.

Främjande av gemenskapens program i samverkan med övriga berörda intressenter

Energy Star: Måluppfyllelsen är god. Samråd har skett med Konsumentverket.

Internationella samrådsgruppen: Måluppfyllelsen är god. Samråd har skett löpande med FORMAS, FAS, Vetenskapsrådet, Rymdstyrelsen, EU/FoU-rådet, Naturvårdsverket, samt Sveriges attaché för forskningsfrågor vid den ständiga representationen i Bryssel.

Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

Energimyndighetens arbete med gemensamt genomförande

Måluppfyllelsen är god utifrån de givna förutsättningarna. Energimyndigheten har etablerat ett särskilt program för gemensamt genomförande och inlett arbetet med att skapa en projektportfölj om 3-4 projekt. Dessutom har en överenskommelse nåtts om regionalt samarbete i Östersjöregionen om att etablera en fond (Testing Ground Facility) för att genomföra projekt inom ramen för mekanismen för gemensamt genomförande.

Energimyndighetens arbete med mekanismen för ren utveckling

Måluppfyllelsen är god. Myndighetens arbete med att sätta samman en portfölj om 4-6 CDM-projekt påbörjades under 2002 och har därefter förlöpt enligt planerna. För ett av CDM-projekten föreligger nu ett färdigt köpeavtal, för fyra andra projekt finns undertecknade optionsavtal och förhandlingarna om upprättande av köpeavtal befinner sig i slutskedet.

Det klimatpolitiska forskningsprogrammet

Måluppfyllelsen är god. Utlysningen av programmedel har möjliggjort etablerandet av flera forskargrupper med särskild inriktning på klimatfrågan.

Inom programmet behandlas nu många viktiga klimatpolitiska frågor och de forskargrupper som har etablerats har gott renommé.

2.4 Det civila försvaret

Teknisk infrastruktur

Verksamheten inom samverkansområde teknisk infrastruktur syftar till att minska sårbarheten i den tekniska infrastrukturen samt minimera konsekvenserna av allvarliga störningar. De åtgärder som planeras och vidtas ökar efterhand förmågan att motstå störningar inom den tekniska infrastrukturen.

Förslag till insats av ekonomiska styrmedel kräver goda ekonomiska kunskaper, framför allt när det gäller beräkning av priselasticiteter och nationalekonomiska effekter. Dessa kunskaper finns tillgängliga inom myndigheten.

Inom området administrativa styrmedel har Energimyndigheten rapporterat till regeringen att myndigheten inom 100 dygn kan ta fram ett kortbaserat drivmedelsransoneringsystem.

Med nuvarande hotbild bedömer Energimyndigheten att beredskapen är god i förhållande till det nu aktuella behovet. Energimyndigheten bedömer att förmågan inom verksamhetsgrenen teknisk infrastruktur är godtagbar.

Energimyndigheten bedriver tillsammans med Sveriges Civilförsvarsförbund ett samarbetsprojekt, som syftar till att öka hushållens, d.v.s. de enskilda människors-

nas beredskap att förebygga och avhjälpa svårigheter som uppstått till följd av störningar i energiförsörjningen. Projektet ska vidare medverka till att stärka hushållens uthållighet vid energikriser samt ge en övergripande kunskap om energisystemet i Sverige. Målet med projektet är att skapa ett stabilt och långsiktigt kunnande hos hushållen i frågor som rör energiberedskap och energihushållning. Projektet har utvärderats med gott resultat.

Med stöd av FOI:s redovisade analys för förmågebedömning och genomförda utvärderingar, bedömer Energimyndigheten att måluppfyllelsen är god.

Ekonomisk säkerhet

För att inom verksamhetsgrenen Energiförsörjning på kort och lång sikt skapa handlingsfrihet har under året Statens energimyndighet vidtagit ett antal beredskapsåtgärder, utvecklat erforderlig kompetens och aktivt medverkat i beredskapsarbetet inom ramen för medlemskapet i IEA/EU. En sammanvägning av de hittills genomförda aktiviteternas resultat ligger till grund för bedömningen av rådande beredskapsläge och under rådande omvärldsläge bedöms förmågan vara godtagbar.

Installationer av reservkraft till oljedepåer har slutförts och därmed förbättrat tillgängligheten avseende oljeprodukter. Vid strömavbrottet den 23 september kunde tre oljedepåer i södra Sverige, tack vare installerad reservkraft, fortsätta utlastningen av oljeprodukter till tankbilar.

En risk- och sårbarhetsanalys avseende oljeförsörjningen i Sverige har genomförts och distribueras till samtliga Länsstyrelser. Vidare har en miljöprövning för att driva befintlig malpåseanläggning avseende lagring av motorbensin påbörjats. Energimyndigheten har föreslagit regeringen en fortsatt drift av anläggningen fram till försvarsbeslutet 2010.

Med stöd av FOI:s redovisade analys för förmågebedömning och genomförda utvärderingar, bedömer Energimyndigheten att måluppfyllelsen är god.

2.5 Svåra påfrestningar

Teknisk infrastruktur

För den långsiktiga utvecklingen av elförsörjningens säkerhet och beredskap har en ny typ av privat-offentlig samverkan inletts. Denna samverkan kommer att omfatta el-, mobil- och IT-företag samt elanvändare och kommer att omfatta både elförsörjning och elektronisk kommunikation. För detta utvecklingsarbete har en särskild nationell styrgrupp etablerats.

Ett brett samarbete har inletts mellan alla viktiga aktörer på central nivå inom elförsörjning och elektronisk kommunikation. Syftet med detta är att uppnå en betydligt ökad medvetenhet om risker och sårbarheter. Elanvändare har för första

gången engagerats i denna typ av arbete och resulterat i ett stort intresse och engagemang från deras sida.

Över 3 miljoner människor är beroende av fjärrvärmenätet för sin värmeförsörjning. Vid långvariga strömavbrott kan evakueringar bli nödvändiga om inte robustheten i systemet kan ökas. Myndigheten har därför påbörjat en risk- och sårbarhetsanalys av fjärrvärmesystemet efter principer som regleras i Krisberedskapsförordningen.

Med stöd av FOI:s redovisade analys för förmågebedömning och genomförda utvärderingar, bedömer Energimyndigheten att måluppfyllelsen är god.

Ekonomisk säkerhet

För att inom verksamhetsgrenen Energiförsörjning på kort och lång sikt skapa handlingsfrihet har under året Statens energimyndighet vidtagit ett antal beredskapsåtgärder, utvecklat erforderlig kompetens och aktivt medverkat i beredskapsarbetet inom ramen för medlemskapet i IEA/EU. En sammanvägning av de hittills genomförda aktiviteternas resultat ligger till grund för bedömningen av rådande beredskapsläge och under rådande omvärldsläge bedöms förmågan vara godtagbar.

Beredskapssamarbetet inom IEA och EU har genomförts planenligt. I syfte att Sverige ständigt ska uppfylla oljelagringskraven enligt IEA/EU (90 dagar), skall tillsyn över beredskapslagringen utföras.

Dispensansökningar och fastställande av lagringsmängder för kommande lagringsår behandlas med korta handläggningstider och god kvalitet i enlighet med gällande lagstiftning.

Med syfte att höja kompetensen inom olje- och gasområdet ur såväl ett nationellt som internationellt perspektiv, har ett nätverk med tongivande aktörer inom olje- och gasområdet etablerats.

Med stöd av FOI:s redovisade analys för förmågebedömning och genomförda utvärderingar, bedömer Energimyndigheten att måluppfyllelsen är god.

4.6 Övriga verksamheter

Miljökvalitetsmålen

Måluppfyllelsen bedöms som god.

Interna mål för arbetet med handläggningen av ansökningar i Naturvårdsverkets klimatinvesteringsprogram var att genomföra handläggningen på ett smidigt sätt samt att lämna objektiva bedömningar. Måluppfyllelsen är god.

Det är svårt att kvantitativt mäta måluppfyllelsen då stora delar av arbetet på Energimyndigheten är långsiktigt och effekterna på miljön ofta kan avläsas först långt fram i tiden. Energimyndigheten bidrar dock genom sitt arbete med bl.a. forsknings- och utvecklingsprojekt i det Långsiktiga energipolitiska programmet till att uppfylla relevanta mål såsom Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning och God bebyggd miljö. För flera av miljömålen är utvecklingen positiv men för målet Begränsad klimatpåverkan krävs mycket stora fortsatta insatser.

Kvalitetsarbete

Måluppfyllelse för 2003 är god.

Den allmänna kunskapen om kvalitetsarbetet och dess betydelse har ökat i och med att kvalitetsutveckling från och med år 2002 är en stående punkt på ledningsgruppsmöten samt genom de informationstillfällen som har erbjudits till personalen.

Resultat av årets insatser går inte ännu att mäta. Utveckling och implementering av kvalitetsledningssystemet i sin helhet förväntas ta minst ett till två år till. Tillämpningen kommer att ske efterhand som myndighetens kvalitets-ledningssystem växer fram.

A. VERKSAMHETSOMRÅDE ELMARKNADSPOLITIK

Målet med elmarknadspolitiken är en effektiv elmarknad som genererar en säker tillgång på el till internationellt konkurrenskraftiga priser.

3 Verksamhetsgren Tillsyn enligt ellagen

3.1 Verksamhetsmål

Statens energimyndighet är nätmyndighet enligt ellagen (1997:857) och har därigenom de uppgifter som anges i denna lag. Målet för tillsynsverksamheten är att säkerställa att de som omfattas av föreskrifter i ellagen, av föreskrifter meddelade med stöd av ellagen och av villkor meddelade med stöd av ellagen följer dessa föreskrifter och villkor.

3.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Myndigheten skall för nätmyndighetens hela verksamhet under året ge en redovisning av antalet ärenden och kategorier av ärenden som handlagts samt, i tillämpliga delar, genomsnittlig handläggningstid för dem. Ärenden skall redovisas enligt följande indelning:

- föreskriftsarbete,
- koncessionsprövning,
- övriga prövningsärenden,
- tillsyn och
- klagomål/förfrågningar.

Nätnyttomodellen skall utvecklas så att den kan användas som ett instrument i tillsynen av de nättariffer som omfattas av den nya bestämmelsen i 4 kap. 1§ ellagen (1997:857) som trädde i kraft den 1 juli 2002.

Myndigheten skall rapportera antalet förelägganden som meddelats som ett resultat av myndighetens tillsyn enligt ellagen, antalet överklaganden och i vilken instans dessa ärenden befinner sig alternativt om de slutligen avgjorts.

Myndigheten skall kartlägga och utvärdera arten av och omfattningen av de klagomål om elmarknadens funktionssätt som framförts till myndigheten från allmänheten och av marknadsaktörer.

3.3 Resurser

I samband med omorganiseringen vid årsskiftet 2002/2003 bildades Energi-marknadsavdelningen för att samla och utöka verksamheten kring elmarknadsfrågorna inom myndigheten. Avdelningen svarar för myndighetens uppgift som nätmyndighet enligt ellagen. Vid årets slut hade avdelningen 41 årsarbetskrafter varav 22 arbetar med tillsyn enligt ellagen.

Kostnaderna för tillsyn enligt ellagen redovisas i kapitel 16.

3.4 Resultat

3.4.1 Nätmyndighetens ärenden

Energimyndighetens arbete med tillsyn enligt ellagen omfattar förutom tillsyns-ärenden även föreskriftsarbete, prövningsärenden, koncessionsprövning samt klagomål och förfrågningar. I tabell 3.1 redovisas en sammanställning av antalet inkomna och avslutade ärenden, kategorier av ärenden som handlagts samt genomsnittlig handläggningstid för dem. Statistik för nätmyndighetens ärenden hämtas fr.o.m. år 2003 automatiskt från myndighetens rapportgenerator. Rapportgeneratoren är en länk till myndighetens diarieföringssystem. Tidigare år har ärendestatistiken sammanställts manuellt. Med rapportgeneratoren ökar kvaliteten i de statistiska tidsserierna. Den är dessutom tidsbesparande.

Tabell 3.1 Ärendebalans och genomsnittlig handläggningstid

Ärendekategorier	Inkomna Avslutade		Inkomna Avslutade		Inkomna Avslutade		Tid [dagar] 2003
	2001	2001	2002	2002	2003	2003	
Föreskriftsarbete	2	2	2	2	2	2	
Koncessionsprövning	137	86	181	147	146	114	> 180
Övriga prövningsärenden	46	49	42	69	31	40	>180
Tillsyn	130	90	16	90	4	15	>180
Klagomål/Förfrågningar ¹⁾			942	488	625	634	21-30
Övrigt ²⁾	526						
Totalt	841	227	1183	796	808	805	

¹⁾ Statistik hämtat från rapportgenerator även för år 2002

²⁾ Enligt regleringsbrev ändrat till klagomål och förfrågningar fr.o.m. år 2002

I följande avsnitt redovisas resultat för ärendekategorierna. Ärendekategorierna redovisas från och med 2003 inte i underkategorier.

- Föreskriftsarbete

Under året har *Föreskrift om mätning och rapportering av överförd el i särskilda fall* (STEMFS 2003:2) och *Statens energimyndighets föreskrifter och allmänna råd om lämnade av vissa uppgifter för bedömning av nättariffers skälighet* (STEMFS 2003:3) utfärdats för nätmyndighetens verksamhet.

- Koncessionsprövning

Under våren presenterade regeringen sitt förslag till ny förordning om undantag från koncessionsplikt (Ds 2003:22). Myndigheten lämnade sitt remissyttrande på förslaget i augusti.

Energimyndighetens arbete med koncessionsprövningar har resulterat i bl.a. följande under året:

- Koncessionsarbetet med nya ledningar har dominerats av justerade sträckningar på grund av motorvägarna E 4 och E 6 samt byggandet av Botniabanan.
- Myndigheten har meddelat koncession för en sju mil lång 130 kV ledning mellan Mockfjärd och Malung avsedd att öka driftsäkerheten i Sälenfjällen.

Myndigheten handlägger ett stort antal koncessionsförnyelser avseende stamnätet. Dessa ärenden kräver ofta stora utredningsinsatser och medför flera års handläggningstid.

- Övriga prövningsärenden

Energimyndighetens övriga prövningsärenden omfattar anslutningsavgifter och andra villkor för anslutning, kostnader för mätning och ersättning till småskalig elproduktion. En relativt stor andel av myndighetens beslut överklagas och i arbetet ingår därmed yttranden och bevakning av ärenden i domstol. Myndighetens viktigare resultat under året är följande:

- Myndigheten har utrett frågan om eventuell tillämpning av schablonbelopp avseende grundbelopp ska användas vid anslutningar över 200 Ampere.
- Myndigheten har i ett antal yttranden utförligt utvecklat sin ståndpunkt angående nivån på schablonbelopp för grundavgift i anslutningspunkt utanför sammanhållen bebyggelse.

- Tillsynsärenden

Ellagen reglerar nätbolagens verksamhet. Energimyndigheten är tillsynsmyndighet och har därför rätt att öppna tillsyn mot dessa bolag. Tillsynen kan gälla bedömning av om en nättariff är skälig eller ej.

Energimyndigheten har under åren öppnat ett stort antal tillsynsärende om skäliga tariffer. De flesta av dessa tillsynsärenden från åren 1999 och 2000 har överklagats till kammarrätten. Ärendena har bedömts vara av sådan principiell karaktär att myndigheten valt att avvakta domsluten. Under senare delen av 2003 har ett tjugotal domar meddelats från kammarrätten. Kammarrätten godtog samtliga grundläggande principer som Energimyndigheten utgått ifrån vid sin prövning av tariffernas skälighet. Ellagen ändrades 2002. Energimyndigheten under året främst valt att fortsätta utveckla nätnyttomodellen som tillsynsmetod för att få ett bättre instrument att bedöma tariffernas skälighet enligt den nya ellagen.

Viktigare resultat under året:

- Energimyndigheten har fortsatt arbetet med att utveckla nätnyttomodellen, se vidare i avsnitt 3.4.2.

Energimyndigheten använder informationen i nätföretagens årsrapporter som underlag för att öppna tillsyn. Hittills har Energimyndigheten manuellt matat in och kontrollerat uppgifterna ur årsrapporterna. Under året har arbetet med att utveckla databasen NEON fortsatt. NEON är en gemensam databas för koncessioner, överföringstariffer samt ekonomiska och tekniska data hämtat från nätföretagens årsrapporter. För företagen innebär NEON en möjlighet till elektronisk inlämning av årsrapporten. Uppgifterna hamnar direkt i databasen, vilket innebär att ett tidsödande arbete för myndigheten försvinner. Dessutom underlättas bearbetning och statistiska uttag.

- Klagomål/förfrågningar

Myndigheten får varje år in klagomål och förfrågningar om elmarknaden. De frågor som är av likartad karaktär besvaras med standardiserade svar som formulerats av myndigheten. Metoden att kartlägga och utvärdera klagomålen redovisas i avsnitt 3.4.4.

Vanligast under året:

- I början av året dominerades förfrågningarna och klagomålen av effekterna av att en stor elhandlare upphörde med verksamheten.
- De vanligaste ärendena under 2003 har varit förfrågningar kring nättariffer, bl.a. om höjningar av nättariffer och stora tariffskillnader mellan olika nätområden.
- Andra vanliga frågor har varit var man hittar den för närvarande billigaste elleverantören, fakturering, skatter och myndighetsavgifter, leverantörsbyten, elkvalitet, förbrukning av el samt avräkning och preliminärdebitering.

3.4.2 Nätnyttomodellen

Under år 2003 har myndigheten arbetat vidare med att färdigställa Nätnyttomodellen för bedömning av nättariffers skälighet. Under arbetets gång har tre testomgångar, så kallade piloter, genomförts. I piloterna har både företag och myndigheten testat datainsamling, rapporteringsrutiner, bearbetning av data samt hur modellen fungerat.

Viktigare resultat under året:

- I början av året sammanställdes en rapport kring modellens utformning med utgångspunkt från resultaten i pilot 2.
- En tredje och sista testomgång, pilot 3 genomfördes sommaren och hösten 2003. Även denna gång var syftet dels att erbjuda nätföretagen möjlighet att testa sina rutiner inför den obligatoriska inrapporteringen år 2004, dels att testa hur modellen fungerade. I testomgången deltog 189 redovisningsenheter vilket innebar att ca 81 % av landets abonnenter fanns representerade. Företagen fick en indatabasmall med kvalitets-säkringsrapport för inrapportering som väckte stor uppskattning. Myndighetens interna handläggargröd har också utvecklats till ett bra hjälpmedel vid kvalitetssäkring.

- Myndigheten har gjort kompletterande utredningar samt remitterat modellverktyget till kundrepresentanter, nätföretag och myndigheter. En ny kvalitetsfunktion kommer att ersätta det gamla kvalitetstillägget.

3.4.3 Förelägganden och överklaganden

Inga förelägganden har meddelats (eller överklagats) under år 2003.

3.4.4 Klagomål

Energimyndigheten har inarbetade rutiner för att kartlägga och utvärdera klagomålen om elmarknadens funktionssätt som framförts till myndigheten från allmänheten och av marknadsaktörer. Myndigheten för särskild statistik över klagomål och förfrågningar som inkommer till myndigheten och som bedöms såsom enkla att handlägga. Detta innebär att de i normalfallet skall kunna besvaras inom 5-10 arbetsdagar.

Statistiken behandlar framförallt vilken kategori av förfrågan skrivelsen rör. Det finns ett antal fasta rubriker under vilket ärendena kategoriseras och möjlighet till fritext för kompletterande information. Handläggningstid och handläggare ingår också i statistiken.

3.4 Bedömning av måluppfyllelse

Måluppfyllelsen bedöms som god, förutom ärenden avseende tillsyn där måluppfyllelsen bedöms som godtagbar.

Statens energimyndighet är nätmyndighet enligt ellagen (1997:857) och har därigenom de uppgifter som anges i denna lag. Målet för tillsynsverksamheten är att säkerställa att de som omfattas av föreskrifter i ellagen, av föreskrifter meddelade med stöd av ellagen och av villkor meddelade med stöd av ellagen följer dessa föreskrifter och villkor.

- Myndighetens ärendehandläggning håller hög kvalitet

En stor del av verksamheten inom området utgörs av myndighetsutövning som bedrivs i ärendeform. För att säkerställa att de som omfattas av föreskrifter i ellagen, av föreskrifter meddelade med stöd av ellagen och av villkor meddelade med stöd av ellagen följer dessa föreskrifter och villkor har avdelningen satt upp delmål för ärendehandläggningen.

Yttranden i överklagade ärenden skall t.ex. lämnas inom föreskriven tid, dvs. normalt skall uppskov inte begäras. Ärendehandläggningen skall hålla hög kvalitet. Det innebär bl.a. inga ärenden skall återförvisas på grund av formella brister i handläggningen. Grunden för myndighetens beslut skall vara tydlig. Under året har myndigheten i huvudsak klarat dessa delmål.

- Myndigheten hjälper företagen att följa ellagen

För att underlätta för företagen att följa ellagen har myndigheten under året publicerat en uppdatering av sin handbok om tillståndssökning enligt ellagen. Skriften innehåller en orientering om gällande bestämmelser om tillståndsplikt för elektriska starkströmsledning, hur tillstånd söks samt vissa mallar för hur ansökan ska utformas.

I de fall då myndigheten uppmärksammat att koncessioner gått ut utan att begäran om förnyelse inkommit eller att företag fusionerat utan att redovisa detta för myndigheten har detta påtalas. Allt i syfte att nätverksamhet ska bedrivas av den som har giltiga koncessioner.

- Myndigheten övervakar företagen

Ett sätt för Energimyndigheten att säkerställa att de som omfattas ellagen också följer den är att öppna tillsynsärenden. Några av Energimyndighetens tillsynsärenden från tidigare år har överklagats till kammarrätten. Dessa har bedömts vara av sådan principiell karaktär att myndigheten valt att avvakta domsluten. I väntan på kammarrättens domar har metodutveckling prioriterats. Arbetet med Nätnytto-modellen och NEON väntas ge resultat under 2004.

4 Verksamhetsgren Utveckling av elmarknaden

4.1 Verksamhetsmål

Myndigheten skall följa och analysera utvecklingen på elmarknaden, särskilt vad gäller kapacitetsutveckling och strukturförändringar inom elproduktion, elhandel och nätverksamhet, prisutvecklingen på el och nättjänster samt utvecklingen avseende leverantörsbyten och leveranssäkerhet. Myndigheten skall även följa utvecklingen av den europeiska elmarknaden och i samarbete med övriga europeiska tillsynsmyndigheter verka för ändamålsenliga riktlinjer för EU:s inre marknad för el. Vidare skall myndigheten bidra till att konsumenter och små och medelstora företag har tillräcklig information för att kunna agera på den avreglerade elmarknaden.

4.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Myndigheten skall vid minst två tillfällen under året till regeringen redovisa resultatet av dessa analyser och därvid föreslå de ändringar av regelverket och andra åtgärder som kan behövas för att främja en effektiv elmarknad som genererar en säker tillgång på el till internationellt konkurrenskraftiga priser.

4.3 Resurser

På myndigheten arbetar 16 personer med att följa utvecklingen på elmarknaden.

Kostnader för att följa utvecklingen på elmarknaden redovisas i kapitel 16.

4.4 Resultat

Inom ramen för uppdraget att följa utvecklingen på elmarknaden har myndigheten till regeringen redovisat följande rapporter:

- Säkerhetskrav vid handel på Nord Pool (ER 17:2003)
- Konsumenten i centrum eller i kläm? (ER 26:2003)

Dessutom har följande rapporter lagts ut på myndighetens hemsida:

- Små och medelstora aktörers syn på Nordpool som marknadsplats
- Inför den kommande vintern
- Inför den kommande vintern 2

4.5 Bedömning av måluppfyllelse

Måluppfyllelsen är god.

Myndigheten skall följa och analysera utvecklingen på elmarknaden, särskilt vad gäller kapacitetsutveckling och strukturförändringar inom elproduktion, elhandel och nätverksamhet, prisutvecklingen på el och nättjänster samt utvecklingen avseende leverantörsbyten och leveranssäkerhet. Myndigheten skall även följa utvecklingen av den europeiska elmarknaden och i samarbete med övriga europeiska tillsynsmyndigheter verka för ändamålsenliga riktlinjer för EU:s inre marknad för el. Vidare skall myndigheten bidra till att konsumenter och små och medelstora företag har tillräcklig information för att kunna agera på den avreglerade elmarknaden.

- Myndigheten följer och analyserar utvecklingen

Energimyndigheten har under året analyserat utvecklingen på elmarknaden och beskrivit den vid ett flertal tillfällen. Samtliga rapporter har varit problemorienterade. Utgångspunkten för myndighetens arbete med att analysera utvecklingen på elmarknaden har varit händelseutvecklingen som beskrivs i följande avsnitt.

- Myndigheten deltar i brett internationellt arbete

Energimyndighetens internationella arbete sker exempelvis genom medverkan i EU-kommissionens grupp av europeiska tillsynsmyndigheter och i Council of European Energy Regulators, CEER. Inom ramen för CEER finns myndigheten representerad i ett flertal arbetsgrupper. Nordiskt samarbete äger rum mellan de nordiska tillsynsmyndigheterna på energiområdet. Deltagande i det internationella arbete som rör fullbordandet av EU:s inre marknad för el och gas har tilltagit markant.

- Myndigheten informerar

Energimyndigheten bidrar till att konsumenter, små och medelstora företag har tillräcklig information för att kunna agera på den avreglerade elmarknaden bl.a. genom Konsumenternas elrådgivningsbyrå. Myndigheten är en av huvudmännen. En av byråns fyra rådgivare är en tjänsteman som t.o.m. 31 mars 2004 är utlånad av Energimyndigheten. Energirådgivningsbyrån svarar på frågor från konsumenter och företag.

Energimyndigheten har lagt ut vanliga frågor och svar på sin hemsida.

B VERKSAMHETSOMRÅDE ÖVRIG ENERGIMARKNADSPOLITIK

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

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

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

5 Verksamhetsgren Tillsyn enligt naturgaslagen

5.1 Verksamhetsmål

Målet för tillsynsverksamheten är att skapa förutsättningar för en effektiv nätverksamhet. Myndigheten har inom naturgasområdet de uppgifter som anges i naturgaslagen (2000:599).

5.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Myndigheten skall för sin verksamhet enligt naturgaslagen redovisa antalet ärenden och kategorier av ärenden som handlagts samt, i tillämpliga delar, genomsnittlig handläggningstid för dem. Ärendena skall redovisas enligt följande indelning.

- föreskriftsarbete
- tillsyn
- koncessionsärenden
- klagomål/förfrågningar

Myndigheten skall rapportera antalet förlägganden som meddelats som ett resultat av myndighetens tillsyn enligt naturgaslagen, antalet överklaganden och i vilken instans dessa ärenden befinner sig alternativt om de slutligen avgjorts.

Myndigheten skall kartlägga och utvärdera arten av och omfattningen av de klagomål om naturgasmarknadens funktionssätt som framförts till myndigheten från naturgasanvändare och andra marknadsaktörer.

5.3 Resurser

Sammanlagt har fem personer arbetat med frågor om naturgas, vilket motsvarat 3 helårsarbetskrafter.

Beträffande intäkter och kostnader för myndighetens tillsyn enligt naturgaslagen hänvisas till kapitel 16.

5.4 Resultat

5.1.1 Ärendehantering

Energimyndighetens arbete med tillsyn enligt naturgaslagen omfattar förutom tillsyn även föreskriftsarbete, koncessionsärenden samt klagomål och förfrågningar.

I tabell 5.1 redovisas en sammanställning av antalet inkomna och avslutade ärenden, kategorier av ärenden som handlagts samt genomsnittlig handläggningstid för dem.

Tabell 5.1 Ärendebalans och genomsnittlig handläggningstid

Ärendekategorier	Inkomna Avslutade		Inkomna Avslutade		Inkomna Avslutade		Tid [dagar] 2003
	2001	2001	2002	2002	2003	2003	
Föreskriftsarbete	-	1	-	0	-	0	
Tillsyn	1	3	1	2	1	1	240
Koncessionsärenden	4	0	2	1	7	2	266
Klagomål/Förfrågningar	13	9	12	12	10	9	2,5
Totalt	18	13	15	15	18	12	

Avsaknaden av praxis leder till långa handläggningstider. Ärendena är få och inbördes mycket olika. En lång handläggningstid för ett enskilt ärende får stort genomslag vid beräkning av genomsnittet. De genomsnittliga handläggningstiderna är därför svåra att tolka.

5.4.2 Förelägganden och överklaganden

Inga förelägganden har utfärdats eller överklagats under året.

5.4.3 Klagomål

De klagomål och förfrågningar som kommer in till myndigheten kan delas in i tre kategorier; klagomål, frågor från allmänhet samt enkäter från departement, EU-kommissionen och CEER. Energimyndigheten har mottagit tre klagomål.

5.5 Bedömning av måluppfyllelse

Måluppfyllelsen är icke godtagbar

Målet för tillsynsverksamheten är att skapa förutsättningar för en effektiv nätverksamhet. Myndigheten har inom naturgasområdet de uppgifter som anges i naturgaslagen (2000:599).

Flera aktörer undersöker möjligheterna att göra investeringar i infrastruktur för naturgas. Bland projekten kan nämnas Baltic Gas Interconnector, där Sydkraft AB har ansökt om tillstånd för en ny inmatningsledning mellan Rostock och Trelleborg. Ärendet har beretts av Statens energimyndighet som, i sitt yttrande till regeringen i april 2003, har tillstyrkt ansökan.

Beredningen av ärendet är ett exempel på att myndighetens verksamhet under året skapat förutsättningar för en effektiv nätverksamhet genom god kvalitet i ärendehantering och kontinuerlig kommunikation med nätföretagen.

Myndigheten kan ändå konstatera att måluppfyllelsen inte är godtagbar på grund av att naturgaslagen har visat sig alltför svår att tillämpa vid skälighetsprövning av tariffer. Under år 2002 föreslog myndigheten ändringar av regelverket i rapporten "Översyn av naturgaslagen". Regeringen har tillsatt en särskild utredare bl.a. med uppgift att se över nuvarande lagstiftning. Utredaren ska, enligt direktivet, ta ställning till de bedömningar som Energimyndigheten redovisat i ovan nämnda rapport.

6 Verksamhetsgren Utveckling av övriga energimarknader

6.1 Naturgas

6.1.1 Verksamhetsmål

Myndigheten skall följa och analysera utvecklingen på naturgasmarknaden, särskilt vad gäller strukturförändringar inom gasanvändning, överförings- och handelsverksamhet samt prisutvecklingen på gas och transporttjänster. Myndigheten skall även följa utvecklingen av den europeiska naturgasmarknaden och i samarbete med övriga europeiska tillsynsmyndigheter verka för ändamålsenliga riktlinjer för EU:s inre marknad för naturgas.

6.1.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Myndigheten skall senast den 30 juni 2003 till regeringen redovisa resultatet av dessa analyser och därvid föreslå de ändringar av regelverket och andra åtgärder som kan behövas för att främja en vidareutveckling av gasmarknadsreformen så att en effektiv naturgasmarknad med reell konkurrens kan utvecklas.

En ändring av regleringsbrevet beslutades av regeringen den 7 juni 2003 (N2003/4792/ESB). Ändringen innebar att myndigheten senast den 1 november 2003 till regeringen skulle redovisa resultaten av ovan nämnda analyser.

6.1.3 Resurser

Sammanlagt har fem personer varit involverade i arbetet med naturgas, totalt tre helårsarbetskrafter.

Beträffande intäkter och kostnader för myndighetens verksamhet kring naturgas hänvisas till kapitel 16.

6.1.4 Resultat

Myndigheten har i rapporten "Naturgasmarknadsrapport 2003:1 - Tariffstruktur för transmission av naturgas" analyserat utvecklingen på naturgasmarknaden.

Rapporten överlämnades till regeringen den 29 oktober 2003.

Energimyndigheten har till regeringen föreslagit en övergång till inmatnings- och uttagstariffer för transmission av naturgas.

6.1.5 Bedömning av måluppfyllelse

Måluppfyllelsen är god.

Myndigheten skall följa och analysera utvecklingen på naturgasmarknaden, särskilt vad gäller strukturförändringar inom gasanvändning, överförings- och handelsverksamhet samt prisutvecklingen på gas och transporttjänster. Myndigheten skall även följa utvecklingen av den europeiska naturgasmarknaden och i samarbete med övriga europeiska tillsynsmyndigheter verka för ändamålsenliga riktlinjer för EU:s inre marknad för naturgas.

Genom medverkan i EU-kommissionens grupp av europeiska tillsynsmyndigheter och i Council of European Energy Regulators (CEER) deltar Energimyndigheten i ett brett internationellt arbete för att vidareutveckla gasmarknadsreformen så att en effektiv naturgasmarknad kan utvecklas.

Under 2003 har Energimyndigheten valt att följa och analysera utvecklingen på den svenska naturgasmarknaden bl.a. genom att utreda hur marknaden skulle påverkas av ett införande av inmatnings- och uttagstariffer för transmission.

Utöver detta sker en löpande uppföljning av naturgasmarknaden genom att naturgasföretagens årsrapporter samlas in och jämförs.

6.2 Värme

6.2.1 Verksamhetsmål

Myndigheten skall följa och analysera utvecklingen på värmemarknaderna med avseende på priser, konkurrensförhållanden, bränsleslag och utsläpp av koldioxid och andra miljöfarliga utsläpp från olika typer av uppvärmning. Den rapport som lämnades i november 2002 skall vidareutvecklas bl.a. i syfte att ta fram tidsserier för de framtagna nyckeltalen.

6.2.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Myndigheten skall senast 30 juni redovisa resultatet av dessa analyser.

6.2.3 Resurser

Energimyndigheten har avsatt en helårsarbetskraft för arbetet att följa utvecklingen på värmemarknaderna.

Kostnaderna redovisas i kapitel 16.

6.2.4 Resultat

Myndigheten har i rapporten ”Värme i Sverige år 2003” analyserat utvecklingen på värmemarknaderna. Rapporten är en vidareutveckling av den rapport som lämnades i november 2002.

Rapporten överlämnades till regeringen den 30 juni 2003.

6.2.5 Bedömning av måluppfyllelse

Måluppfyllelsen är god.

Myndigheten skall följa och analysera utvecklingen på värmemarknaderna med avseende på priser, konkurrensförhållanden, bränsleslag och utsläpp av koldioxid och andra miljöfarliga utsläpp från olika typer av uppvärmning. Den rapport som lämnades i november 2002 skall vidareutvecklas bl.a. i syfte att ta fram tidsserier för de framtagna nyckeltalen.

Energimyndighetens uppdrag att följa och analysera utvecklingen på värmemarknaderna har bl.a. skett genom att kostnaderna för värmeslag för tre typfastigheter årligen följs upp.

I 2003 års rapport redovisas statistik över vilka energislag som används för olika typer av hus. Vidare vilka utsläpp av miljöskadliga ämnen som de olika sätten att värma husen ger upphov till. Priser på bränslen redovisas samt vad den årliga kostnaden för att värma olika typer av hus med värmealternativ blir.

I den pågående utredningen om fjärrvärme på värmemarknaderna (Dir 2002:160) har Energimyndigheten under året aktivt deltagit med expertkunskap. Myndigheten har genom detta deltagande haft ytterligare möjlighet att följa utvecklingen på värmemarknaderna.

C VERKSAMHETSOMRÅDE POLITIK FÖR ETT UTHÅLLIGT ENERGI- SYSTEM

Verksamhetsmål

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

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

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

Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Myndigheten skall lämna en samlad bedömning av den faktiska utvecklingen inom områdena effektiv energianvändning och förnybara energikällor avseende kostnad, miljöpåverkan, särskilt med avseende på att begränsa klimatpåverkan samt efterfrågan.

Resultat

Måluppfyllelsen är god. De energipolitiska åtgärderna på kort sikt har fortsatt under år 2003. Verksamheten under 2003 bekräftar att elproduktion från förnybara energikällor motsvarande målet 3 TWh per år har uppfyllts.

Effektiv energianvändning

I effektiv energianvändning ingår områdena kommunal energirådgivning samt information och utbildning. Efterfrågan har under året varit hög på bidrag till information och utbildning samt till kommunal energirådgivning. Idag finns kommunal energirådgivning i landets samtliga kommuner.

Kvantitativa effekter i energimått kan inte redovisas, dock bedömer myndigheten en positiv påverkan på miljön som resultat, främst till följd av den ökade kunskap som energirådgivning och informationsinsatser gradvis tillför konsumenterna om

uppvärmningsformer, energieffektiva apparater, nya tekniker, m.m. År 2003 är det första år där samtliga kommuner har egen energirådgivare.

Kostnaderna för information och utbildning har under året uppgått till 11 617 tkr. Kostnaderna för kommunal energirådgivning har under året uppgått till 77 000 tkr.

Förnybara energikällor

Det kortsiktiga programmet som innehöll investeringsstöd till förnybara energikällor upphörde i och med utgången av 2002. Resultatet härefter redovisades till regeringen i skrivelse den 1 juli 2003 och skall återigen redovisas den 30 juni 2004. Det har dock funnits möjlighet att fatta beslut om återstående medel under 2003.

Bidragsgivningen till biobränslebaserad kraftvärme, vindkraft och småskalig vattenkraft har pågått under hela 2003. Gällande förordning har upphävts men stöd har varit möjligt att lämna till ansökningar som inkommit före den 1 oktober 2003. Efterfrågan av stödet till vindkraft och småskalig vattenkraft var stort under året. Total ansökningsvolym var tre gånger större än tillgängliga medel. Förutsättningarna för stödet skärptes därför genom att ställa större krav på kostnadseffektivitet. Under året har medel motsvarande ca 7 mnkr återförts från projekt som inte kommer till genomförande. Dessa medel har utnyttjats i nya projekt.

Generellt sett är måluppfyllelsen för investeringsstöd till biobränslebaserad kraftvärmens, vindkraft och småskalig vattenkraft mycket god. Det enskilda målet avseende produktionstillskottet för småskalig vattenkraft har dock inte kunnat uppfyllas. Totalt ha stöd beviljats till 46 projekt och en sammanlagd installerad effekt av ca 87,4 MW och en elproduktion motsvarande 221 GWh per år. Sammantaget för de tre produktionsslagen har målen överträffats.

Sammantaget för hela perioden 1998 – 2003 bidrar biobränslebaserad kraftvärme, vindkraft och småskalig vattenkraft med 1 800 GWh per år, vilket kan jämföras med målen 1 500 GWh per år. Programmet har under 2003 bidragit med att minska koldioxidutsläppen med närmare 262 kiloton med reservation för viss dubbelräkning med den förnybara elproduktion som skett inom elcertifikatsystemet.

Elcertifikatsystemet

Det kortsiktiga programmet och driftbidraget till småskalig elproduktion har under 2003 ersatts av elcertifikatsystemet som skall bidra till att öka användningen av el från förnybara energikällor.

För uppbyggnad av elcertifikatsystemet har Energimyndigheten under 2002 och 2003 investerat ca 22 mnkr för IT-stöd och föreskrifter inklusive egna personella arbetsinsatser. Systemet är byggt för att hantera anläggningar, kvotplikt och även ursprungsgarantier med kommunikation med Svenska Kraftnät som är kontoföringsmyndighet. Under 2003 har 1 613 anläggningar godkänts och kan

tilldelas elcertifikat och 687 företag har registrerats som ska hantera kvotplikt 2003. Efterfrågan på beslut om godkännande av anläggningar har varit hög under året då elcertifikat ger en intäkt för producenten och måste köpas av kvotpliktiga. Under maj-december 2003 har 4,984 miljarder elcertifikat tilldelats motsvarande en elproduktion av 4,984 miljarder kilowattimmar. Denna produktion ersätter, inte nödvändigtvis inom Sverige, fossilbaserad elproduktion vilket ger minskade koldioxidutsläpp om ca 4 650 kiloton.

Handeln med elcertifikat startade redan innan lagen trädde i kraft och på en prisnivå på 90 kronor per certifikat. Medelpriset under perioden 1 maj till 31 december blev ca 200 kronor per certifikat. Ersättningen till elleverantörerna för hantering av kvotplikten har legat i intervallet 0-3,1 öre per kWh inkl. moms.

Minskad elanvändning

Måluppfyllelsen är god. Stödverksamheten har upphävts under året men stödet har gällt ansökningar som har inkommit före den 1 februari 2003. Inga beslut om stöd till utbyggnad av fjärrvärmenät togs under 2003 då alla medel fördelades under 2002.

Efterfrågan av stödet konvertering av elvärme till fjärrvärme har varit lägre än tillgången på medel. Tillgängliga medel motsvarande ca 20 mnkr har inte använts. Omfördelning av tillgängliga medel mellan länsstyrelser har skett vid två tillfällen. Bidragsgivningen är under avslutande. Under året har reduktionen av elförbrukningen, d.v.s. konvertering från elvärme till fjärrvärme, i beviljade ansökningar uppgått till 120 GWh, normalårsberäknade värden. Den sammanlagda reduktionen av elförbrukningen för hela perioden 1998 - 2003 uppgår därmed till totalt 757 GWh. För stöden konvertering av elvärme till fjärrvärme och stöd till utbyggnad av fjärrvärmenät inklusive ökad produktion genom mottryck har därmed reduktionen av elförbrukningen beräknats till 1 600 GWh normalårsberäknade värden, (utgående från ansökningar som beviljats medel). Målet var 1 500 GWh per år.

Koldioxidutsläpp

Den samlade miljöeffekten av hittills fattade beslut om ny elproduktion baserad på förnybara energikällor beräknas uppgå till minskade koldioxidutsläpp på 1908 kiloton. Den totala minskningen inklusive minskad elanvändning uppgår till 3 418 kiloton.

Tabell. Preliminär sammanställning över de samlade koldioxidreduktionerna.

Delområde	Beslutade åtgärder t.o.m. 2003, kton CO ₂
Minskad elanvändning	1 510
Biobränslebaserad kraftvärme	820
Vindkraft	1058
Småskalig vattenkraft	30
Summa	3 418

7 Verksamhetsgren Energipolitiska åtgärder på kort sikt

Energipolitiska åtgärder på kort sikt (1998-2002) består av åtgärder för att minska elanvändningen i bostäder och lokaler, bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor samt åtgärder för att främja en effektivare energi-användning.

7.1 Bidrag för att minska elanvändningen, investeringar i elproduktion från förnybara energikällor, åtgärder för effektivare energianvändning

7.1.1 Verksamhetsmål

Målet är att minska elanvändningen för uppvärmning av bostäder och lokaler genom ökad fjärrvärmeanslutning och utbyggnad av fjärrvärmenätet.

Målet är att under perioden 1998 – 2002 öka tillförseln av el från förnybara energikällor med 1,5 Twh.

Målet är att öka kunskaperna om och stimulera intresset för ekonomiskt och miljömässigt motiverade energieffektiviseringar hos specifika användargrupper och allmänheten.

7.1.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Myndigheten skall redovisa de aktiviteter som utförts under året i relation till målet och därvid redovisa enligt vad som anges i avsnitt 6.3 i Plan för uppföljning och utvärdering av 1997 års energipolitiska program (Ds 2000:14). Återrapporteringen skall dessutom innehålla en uppföljning av utfallet av 1991 års program för kraftvärme och industriellt mottryck. Myndigheten skall senast den 30 juni 2003 redovisa resultatet av dessa aktiviteter.

7.1.3 Resultat

Energimyndigheten har redovisat resultatet i skrivelse till regeringen den 1 juli 2003 (dnr 00-03-19).

7.2 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor

7.2.1 Verksamhetsmål

Målet är att underlätta en övergång till det nya stödsystemet för förnybar elproduktion som regeringen avser introducera från och med den 1 maj 2003 genom att utveckla system och pröva metoder för certifikatshandel kombinerat med kvoter samt kompletterande metoder såsom upphandling av ny elproduktionsteknik. Myndigheten skall vidta åtgärder så att ett nytt system för främjande av förnybar elproduktion kan införas den 1 maj 2003.

7.2.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Myndigheten skall fortlöpande hålla Regeringskansliet (Näringsdepartementet) underrättat om förberedelsearbetets fortskridande.

7.2.3 Resultat

Energimyndigheten har haft kontinuerliga kontakter med Näringsdepartementet främst genom e-post där ett flertal frågor (ca 20) behandlats men också genom avstämningsmöten såväl på departementet (4) som hos Energimyndigheten (1).

7.3 Skydd för småskalig elproduktion

7.3.1 Verksamhetsmål

Målet är att genom bidragsverksamheten till småskalig elproduktion säkra rimliga marknadsvillkor för den småskaliga elproduktionen.

7.3.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Statens energimyndighet skall redovisa och kommentera resultatet av verksamheten rörande skydd till småskalig elproduktion.

7.3.3 Resurser

Tabell 7.1 Anslagsmedel 2001 – 2003, 35:9 Skydd för småskalig elproduktion, tusen kronor

År	Anvisade medel	Disponibla medel vid ingången av perioden	Summa för perioden	Netto utgifter under perioden
2001	210 000	77 280	287 280	239 540
2002	285 000	47 740	332 740	243 486
2003 *	100 000	5 654	105 654	105 625

*) Indragning med 83,6 mnkr 2003-12-18

7.3.4 Resultat

Energimyndigheten har ansvar för att administrera en särskild ersättning till småskaliga elproducenter (9-öringen). Rätten till ersättning gäller från och med den 1 november 1999 och till och med den 30 april 2003. Ersättning utbetalas under förutsättning att elproduktionen bjudits ut till marknaden för försäljning och att det finns ett avtal mellan köparen och säljaren om att ersättningen ska tillfalla producenten till fullo. Under 2003 utbetalade Energimyndigheten totalt 105 625 tkr. Utbetalning har gjorts till 138 köpare av el. Totalt under hela perioden från 2001 - 2003 har det utbetalats 588 651 tkr till 397 antal köpare av el. Under 2003 har stödet ersatts med elcertifikatsystemet

Under år 2004 ska en utvärdering av stödet göras.

7.4 Sammanfattande bedömning av måluppfyllelse

Skydd för småskalig elproduktion

Måluppfyllelsen är god. Stödverksamheten har avslutats under året. Totalt har myndigheten under 2003 utbetalat ca 105,6 Mnr.

8 Verksamhetsgren 2002 års energipolitiska program

2002 års energipolitiska program består främst av insatser för effektivare energi-användning, teknikupphandling och marknadsintroduktion samt stöd till marknadsintroduktion av vindkraft under perioden 2003-2007.

8.1 Åtgärder för effektivare energianvändning

Under denna rubrik redovisas delområdena information och utbildning, kommunal energirådgivning samt teknikupphandling.

8.1.1 Verksamhetsmål

Målet är att öka kunskaperna om och stimulera intresset för ekonomiskt och miljömässigt motiverade energieffektiviseringar hos specifika användargrupper och allmänheten.

Målet är att genom teknikupphandlingar stimulera utveckling och öka marknadsintroduktion av energieffektiv teknik.

8.1.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Inom delområdet information och utbildning skall Statens energimyndighet redovisa:

1. antal informationsaktiviteter som genomförts, t.ex. publikationer, anordnande av seminarier och kurser,
2. antal aktiviteter som genomförts i samverkan med andra aktörer,
3. vilka typer av aktiviteter som genomförts samt analys av hur intressenter hittar information från Statens energimyndighet och
4. antalet projekt som har fått bidrag för särskilda informations- och utbildningsprojekt, vilka grupper som erhållit medel samt totalt belopp för detta.

Inom delområdet kommunal energirådgivning skall Statens energimyndighet redovisa:

1. antalet kommuner som sökt respektive beviljats medel för kommunal energirådgivning fördelat på små, medelstora och stora kommuner,
2. antalet regionala energikontor som sökt respektive beviljats medel samt hur stora belopp som har beviljats totalt,
3. vilka insatser som gjorts i syfte att ge de kommunala energirådgivarna och de regionala energikontoren information och kunskap om effektivare energi-användning,
4. vilka typer av utbildnings- och samordningsinsatser de regionala energikontoren har genomfört och
5. vilka typer av aktiviteter som de kommunala energirådgivarna har genomfört i syfte att nå allmänheten.

Inom området för teknikupphandling skall Statens energimyndighet redovisa de aktiviteter som utförts under året i relation till målet och därvid redovisa enligt vad som anges i avsnitt 6.3 i Plan för uppföljning och utvärdering av 1997 års energipolitiska program (Ds 2000:14).

8.1.3 Resurser

Tabell 8.1 Anslagsmedel 2003 35:2- 35:4 Insatser för effektivare energianvändning, tusen kronor

Anslag	Anvisade medel under perioden (netto)	Disponibla medel vid ingången av perioden	Summa för perioden	Netto utgifter för perioden	Utestående åtaganden 2003-2004 31 dec 03
35:2.1 Kommunal energirådgivning					
2003	90 000		90 000	83 913	1 708
35:2.2 Information, utbildning m.m.					
2003	34 000		34 000	16 920	6 347
35:2 Totalt					
2003 ¹	124 000		124 000	100 833	8 055
35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion i samverkan					
2003 ²	65 000		65 000	6 590	19 828
35:4.1 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft					
2003 ³	45 000		45 000	1 462	

¹ utgiftsbegränsning 2003 118 mnkr.

² utgiftsbegränsning 2003 35 mnkr

³ utgiftsbegränsning 2003 25 mnkr

Förvaltningskostnader redovisas i kap. 16.

8.1.4 Resultat

Information och utbildning

1. Åtterrporteringskrav: antal informationsaktiviteter som genomförts, t.ex. publikationer, anordnande av seminarier och kurser.
2. Åtterrporteringskrav: antal aktiviteter som genomförts i samverkan med andra aktörer.
3. Åtterrporteringskrav: vilka typer av aktiviteter som genomförts samt analys av hur intressenter hittar information från Statens Energimyndighet

Antal informationsaktiviteter som genomförts, t.ex. publikationer, anordnande av seminarier och kurser

Tabell 8.2 Anslaget fördelat på aktiviteter, procentuell andel av medlen

Typ av aktivitet	Andel av medel 2003, %
Rapporter, broschyrer, böcker	47
Konferenser, seminarier, utbildningar	7
Webbplatser	32
Kampanjer	0
Mässor	0
Övrigt (massmedia, utvärderingar etc.)	14

Kostnader för planering, genomförande samt uppföljning av informations- och utbildningsaktiviteter uppgick till 10 mnkr under 2003.

Tabell 8.3 Antal aktiviteter under 2003

Aktivitet	Antal 2003
Rapporter, broschyrer, böcker	23
Energivärlden (antal nummer)	5
Webbplatser	3
Konferenser och seminarier (i samarbete med andra aktörer)	2
Permanent utställningar	1
Pressmeddelanden	65

Antal aktiviteter som genomförts i samverkan med andra aktörer.

Myndigheten har under året i egen regi och i samarbete med andra aktörer gett ut 23 publikationer inom anslagsområdet. Dessutom har fem nummer av tidningen Energivärlden samt 2 nummer av nyhetsbrevet "Nytt om Elcertifikat" getts ut.

Vilka typer av aktiviteter som genomförts samt analys av hur intressenter hittar information från Statens Energimyndighet

Särskilda informationsinsatser för Lag (113:2003) om Elcertifikat har genomförts i samarbete med bland annat Svensk energi, Elrådgivningsbyrån, Konsumentverket samt Svenska Kraftnät vilket särredovisas nedan. I stort har följande genomförts under 2003 (för fler detaljer se kapitel 8.2 Elcertifikatsystemet):

- Informations- och utbildningsinsatser – 16 st.
- Särskilda informationssidor om elcertifikat – www-stem.se – elcertifikat.
- 1 st. Pressmeddelande, 1 st. presskonferens, 367 st. pressklipp, uppföljning av aktiviteter för media - Medieanalys –januari-juni 2003.
- Annonskampanj i dags- kvälls- och lokalpress (105 tidningar) under v16-18, särskilt anslag. Annonstest samt kampanjmätning av annons (OBS-värde)
- Faktablåd – Förnybar el är framtidens el och Elcertifikat – mer förnybar el, fripassagerare.
- Vanliga frågor och svar – FAQ.
- Nyhetsbrev - Nytt om Elcertifikat nr 3 och 4.
- Utvärdering – Energimyndighetens information om elcertifikat

Publikationer

Under året har myndigheten gett ut följande broschyrer och andra skrifter samt nyhetsbrev:

- Värme i villa (ET 17:2002),
- Pellets för småhus (ET 22:2002), Lista över P-märkta pelletsutrustningar
- Vätgas och bränsleceller (ET 2:2003),
- Artificiell Fotosyntes (ET 3:2003),
- Energimyndigheten 2002 (9:2003),
- Elmarknaden 2003 (ET 10:2003),
- Internationella klimatinsatser (ET 11:2003),
- Swedish Energy Agency 2002 (ET 12:2003),
- Swedish Electricity market 2003 (ET 13:2003),
- Spara energi med effektiva kranar (ET 15:2003), (faktablad),
- Solklart Solvärme (ET 17:2003), (andra upplagan),
- Artificial photosynthesis (ET 18:2003),
- Energiindikatorer 2003 (ET 19:2003),
- Energiläget 2003 (ET 20:2003), (ny grafisk form),
- Energiläget i siffror 2003, (ET 21:2003), (ny grafisk form),
- Energy in Sweden 2003 (ET 22:2003), (ny grafisk form),
- Uthållig kommun (ET 23:2003),
- Kraftsamling 2003, (nyhetsbrev),
- Elcertifikat – mer förnybar el, (faktablad),
- Energimyndigheten informerar:
 - Elcertifikat – Förnybar el är framtidens el,
 - Vindkraft,
 - Solceller.

Energimyndigheten har delfinansierat en broschyrserie med ytterligare två olika broschyrer utgivna av IVA – Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien. Energi-myndigheten ansvarar för distributionen via förlaget.

Omkring 80 % av beställningar av informationsmaterial bedöms ske via hemsidan, 15 % via telefon och ca 5 % via fax och brev. Kommunala energiråd-givare bedöms stå för omkring 50 % av beställningarna. En mindre andel sprids via mässor. Övriga beställningar går till privatpersoner, skolor och företag osv.

Energimyndighetens tidning *Energivärlden* har getts ut i omkring 9 000 exemplar per nummer. Under 2003 har 5 nummer getts ut med följande teman:

- Nr 1 (februari) Energieffektiv industri & Energitinget
- Nr 2 (april) Energiforskning: historik och tendenser
- Nr 3 (juni) Solenergi
- Nr 4 (september) Energiberedskap
- Nr 5 (december) Energisystem

Nya prenumeranter anmäler sig via telefon, per brev, fax eller e-post. Prenumerationen är kostnadsfri.

Webbplats

Energimyndighetens webbplats har haft cirka 367 000 besök år 2003 (297 000 år 2002). Av dessa är cirka 140 000 unika besökare (91 000 år 2002). Varje månad besöks webbplatsen av cirka 30 000 besökare vilket medför en besöksfrekvens på cirka 1 000 användare per dag. Förutom startsidan är Nät den del som har flest besök, sedan kommer, i fallande skala; Energifakta, nättillsyn och sidorna om elcertifikat. Mest eftersökta och nedladdade materialet under året är Värme i villan (117 702 nedladdningar), Elmarknaden 2002 (37 272 nedladdningar), Pelletsvärme för småhus (14 904 nedladdningar), Energiindikatorer 2002 (5 266 nedladdningar) och Elmarknaden 2003 (5 126 nedladdningar).

Under året har myndigheten utöver den ordinarie webbplatsen förvaltat och underhållit en webbplats riktad till skolungdomar i årskurs 8 och 9 i grundskolan och första året på gymnasiet. Tidningen Energivärlden har en egen webbplats med ett artikelarkiv på energivarlden.nu. Samtliga webbplatser har nåtts via myndighetens ordinarie webbplats.

Den 1 december lanserade Energimyndigheten en ny ordinarie webbplats. Den nya webbplatsen har fått ny design och förändrad informationsstruktur för att ge besökarna ytterligare service och ökad tillgänglighet.

Konferenser, mässor med mera

Myndigheten har arrangerat/deltagit i följande mässor, konferenser, seminarier och kurser inom anslaget:

- Energitinget (950 deltagare)
- Kraftsamling 2003 (280 deltagare)
- Seminarier och utbildningstillfällen om Elcertifikatsystemet (16 st.)

Pressmeddelanden

Totalt sett har myndigheten distribuerat 65 pressmeddelanden under 2003, till cirka 380 mottagare (77 stycken år 2002). Vid Energitinget den 11-12 mars hölls presskonferensen med näringsministern. Ett tjugotal journalister deltog vid presskonferensen och under tinget. I anslutning till riksdagens beslut om införandet av elcertifikatsystemet hölls en presskonferens den 3 april. Cirka 10 journalister deltog. HM Konungens besök i november bevakades av 12 mediarepresentanter från sex redaktioner, med stort genomslag lokalt och regionalt.

I september hölls ett seminarium inom Nätverket om olja och gas, som handlade om oljetillgången efter Irak-kriget. Media var inbjudna och fem journalister deltog. Media har varit inbjudna till ytterligare ett seminarium om NOG-nätverket samt till konferensen Kraftsamling, som i oktober samlade energirådgivarna. Vidare var media inbjudna till en konferens i Växjö i januari om förbättrad bioenergiförbränning. I samarbete med bl.a. Vinnova har media inbjudits till två workshops om bränsleceller.

Medieaktiviteter följs upp med pressklipp och medieanalyser. En analys för perioden 2003-01-01 – 2003-06-30 färdigställs inför årsskiftet. Genomslag för

Energitinget, införandet av elcertifikat, konungens besök samt myndighetens energispartips har varit mycket god. Energimarknadsfrågor som större elavbrott, risk för elbrist, domstolsutslag i nätavgiftsärenden med mera har också varit mycket centrala i myndighetens mediaarbete.

Övriga informationsaktiviteter

Bilaga i SvD om Energiforskning 2003-05-23.

Teknik & Vetenskap

Energimyndigheten abonnerar på en annonssida i tidskriften Teknik & Vetenskap, vilken ges ut 5 ggr/år. I artikelform har vi informerat om aktiviteter och aktuella frågor, framför allt inom forskningsområdet.

Utställningsskärmar

En ny serie av elva mobila utställningsskärmar har tagits fram. De presenterar myndighetens verksamhet med tonvikt på olika sakområden.

Ekocentrum, nya utställningar har tagits fram under 2003 i samband med att Ekocentrum bytt lokaler i Göteborg.

Informations- och demonstrationsskärm över Elcertifikatsystemet.

Aktiviteter i samarbete med andra aktörer

Informationsnätverk

Medverkan i ett nordiskt-baltiskt nätverk för energiinformation (Info2003Energy). Projektledare från Nordiska ministerrådet och representanter från Danmark, Norge och Sverige, samt stipendiater från Estland, Lettland och Litauen. Studiebesök på svenska myndigheter och organisationer arrangerades 8-9 september.

4. Åtterrappporteringskrav: antalet projekt som har fått bidrag för särskilda informations- och utbildningsprojekt, vilka grupper som erhållit medel samt totalt belopp för detta.

Energimyndigheten har under 2003 beslutat om stöd till särskilda informations- och utbildningsprojekt med syfte att öka kunskaperna om effektivare energi-användning.

Totalt har 34 externa projekt beviljats stöd om sammanlagt 11 617 tkr. Av dessa utgör cirka 6 Mnkr riktat stöd till regionala energikontor. Under 2002 beviljades stöd till 32 projekt med ett belopp om 10 129 tkr och 2001 fick 32 projekt stöd till ett belopp om 5 992 tkr.

Tabell 8.4 Grupper som erhållit bidrag för särskilda informations- och utbildningsprojekt samt belopp, tkr

Mottagarkategori	Beslut 2003
Branschorganisation	1 218
Energikontor	8949
Aktiebolag och koncerner	1200
Landstingsägd organisation	250
Totalt	11 617

Kommunal energirådgivning

1. *Åtterrporteringskrav: Antalet kommuner som sökt respektive beviljats medel för kommunal energirådgivning fördelade på små, medelstora och stora kommuner.*

Bidrag till kommunal energirådgivning för år 2003 har beviljats 290 kommuner till ett totalbelopp på cirka 77 mnkr. (Under år 2002 betalades 45 Mnkr ut och 2001 cirka 46 Mnkr).

Kommuner med färre invånare än 30 000 kan ansöka om 255 kkr. Kommuner med 30 000 – 60 000 invånare kan ansöka om 290 kkr. Kommuner med 60 000 – 100 000 invånare kan ansöka om 320 tkr. Kommuner med mer än 100 000 invånare kan söka 360 kkr. Stockholm, Göteborg och Malmö kan ansöka om 410 kkr.

Tabell 8.5 Antal kommuner som beviljats medel för kommunal energirådgivning fördelat på små, medelstora och stora kommuner.

Antal invånare	2001	2002	2003
- 30 000	207	208	210
30 000 – 100 000	66	66	67
100 000 –	10	9	13
Totalt	283	283	290

2. *Åtterrporteringskrav: Antalet regionala energikontor som sökt respektive beviljats medel, samt hur stora belopp som har beviljats totalt;*

År 2003 har 13 regionala energikontor sökt respektive beviljats ekonomiskt stöd från Energimyndigheten. Totalt har omkring 9 mnkr beviljats energikontoren.

3. *Åtterrporteringskrav: Vilka insatser som gjorts i syfte att ge de kommunala energirådgivarna och de regionala energikontoren information och kunskap om effektivare energianvändning.*

Under det första halvåret har myndigheten deltagit i 3 styrelsemöten för Föreningen Sveriges Regionala Energikontor, FSEK (4 april, 9 maj och 26 juni). Dessutom har myndigheten medverkat i:

- två regionala seminarier om det nya femåriga programmet med fokus på energieffektivisering, riktat till såväl energirådgivare, övriga kommunala tjänstemän som näringsidkare (Skåne län 29 januari, Dalarnas län 6 feb).
- ett seminarium om energieffektivisering inom industrin riktat till energirådgivare i Gävleborgs län
- en årlig kongress arrangerad av Föreningen Sveriges energirådgivare (FSE) och Konsumentverket.
- en nätverksträff med energirådgivare och energikontor i Gävleborgs och Dalarnas län

Under hösten 2003 har myndigheten anordnat en tvådagars energirådgivningskonferens under temat "Kraftsamling 2003". Under dagarna, då 280 personer samlades, fördes en aktiv dialog mellan kommunala energirådgivare, de regionala energikontoren och ett antal anställda från Energimyndigheten.

Myndigheten har tagit fram ett kompendium där aktuella sakfrågor, inom olika områden som berör kommunala energirådgivare, presenteras kortfattat.

Under 2003 har dessutom myndigheten deltagit i nätverksträffar med de kommunala energirådgivarna i 63 av de 290 kommunerna. 5 av de 13 energikontoren har besökts och i andra sammanhang har sammanträffanden skett med samtliga

4. Återrapporteringskrav: Vilka typer av utbildnings- och samordningsinsatser de regionala energikontoren har genomfört.

De flesta regionala energikontor har under året anordnat nätverksträffar för regionens kommunala energirådgivare. Totalt redovisar de regionala energikontoren att de anordnat 71 träffar under 2003. Träffarna har bland annat nyttjats till studiebesök men också för utbildning och information för energirådgivarna. Mötestillfällena har dessutom bidragit till erfarenhets- och idéutbyte mellan rådgivarna.

De regionala energikontoren har under året planerat, administrerat och genomfört olika aktiviteter, projekt i samverkan med de kommunala energirådgivarna.

Under några av energikontorens hemsida finns inslag av energirådgivning med bland annat kontaktuppgifter för regionens samtliga energirådgivare samt länkar till energiinformation på nätet. Under flera av de regionala energikontorens hemsida finns producerat material tillgängligt.

5. Återrapporteringskrav: Vilka typer av aktiviteter som de kommunala energirådgivarna har genomfört i syfte att nå allmänheten.

I första hand har temakvällar och miniseminarier kring, sol, pellets och ved genomförts, vilket 128 kommuner redovisat. Därefter kommer informationskvällar med 125 kommuner. Deltagande i utställningar och mässor, 100 kommuner och då framförallt utställningen "Värme i villan". Skolaktiviteter har genomförts i 58 kommuner, 33 kommuner har haft någon form av utskick till hushållen., 33 kommuner har angivit att de haft frågespalter och annonser i pressen samt deltagit i TV och radioprogram. 20 kommuner har haft studiecirkel och utbildningar under verksamhetsåret.

I första hand har hushållen varit en stor målgrupp vilket 170 kommuner redovisat följt av bostadsrättsföreningar där 127 kommuner genomfört aktiviteter. När det gäller små och medelstora företag så har 132 kommuner redovisat att de haft frukostmöten och informationsträffar.

Teknikupphandling

Återrapporteringskrav: Myndigheten ska redovisa de aktiviteter som utförts under året i relation till målet och därvid redovisa enligt vad som anges i avsnitt 6.3 i Plan för uppföljning och utvärdering av 1997 års energipolitiska program (Ds 2000:14).

Under 2003 har ingen teknikupphandling avslutats. Med avslutade teknikupphandlingar avses sådana där myndigheten slutfört utbetalningar eller där myndigheten inte längre vidtar några åtgärder, även om planerade utbetalningar inte gjorts. Nedan följer en lista över pågående aktiviteter inom området teknikupphandling.

Aktiviteter avseende pågående teknikupphandlingar under 2003

Teknikupphandling	Hämt under år 2003
Storköksdiskmaskiner	Pågår. Provnings och utvärdering har avslutats. Resultat och informationsamanställning i slutfasen. Kommer att avslutas under 2004
Behovsstyrd ventilation i nya flerfamiljshus.	Pågår. Inga särskilda händelser under året.
Närvarostyrning för belysning	Inga särskilda händelser under året. Uppföljning ännu inte startad då det är för tidigt att se om det ger effekter.
FTX ventilation i småhus	Spridningsfasen pågår, förväntas avslutas i början av 2004.
Spis i mindre lägenheter	Beslut om nollseriestöd togs under 2002 och leverans har påbörjats. Kommer att avslutas 2004
Hybridfordon	Pågår. Inga särskilda händelser under året.
Biogasfordon	Pågår. Inga särskilda händelser under året.
Frysdiskar	Arbete med kravspecifikation pågår.
Lägenhetsvisa undercentraler	Pågår. Inga särskilda händelser under året.
Handdukstork	Pågår. Inga särskilda händelser under året.
Bränsleceller	Pågår. Vinnare utsedd. Två bränsleceller i Hammarby sjöstad planeras att installeras under 2004.
Styr och övervakningssystem för fastigheter	Pågår. Projektet skall resultera i system med förbättrade användargränssnitt, funktioner för långsiktig avvikelshantering, enklare hantering vid ombyggnad av befintligt system, simuleringsverktyg samt anpassning till hantering via webben. Anbudet utvärderas
Energieffektiva luftrenare för tilluftaggregat	Pågår. Projektets mål är att halvera tryckfallet över luftrenaren i tilluftaggregaten. Vinnare utsedd december 2003 resultat och informationsamanställning pågår.
Konvertering av direktuppvärmda daghem	Pågår. Fältprovning och utvärdering av vinnande lösningar. Teknikupphandlingen planeras att redovisas och avslutas under 2004.
Behovsstyrd ventilation för nybyggda flerbostadshus	Pågår. En av de vinnande systemlösningarna har installerats i en nybyggd fastighet av JM AB för att provas. Provnings pågår under 2004.

Teknikupphandling	Hämt under år 2003
Resurseffektiva tappvattenarmaturer	Pågår .Omfattar armaturer för dusch/bad, tvättstall och kök. Resultatet visar på en besparingspotential på drygt 30 %. Detta motsvarar mellan 900 och 1 500 kWh per hushåll och år. Beslut om nollseriestöd till den första tillverknings- serien.
Flis Förbättrad standardiserad information	Beslutades under året. Arbete med kravspecifikation pågår. Målsättningen är att på fem till tio års sikt minska energianvändningen inom sågverksindustrin med 10 %, och på lång sikt att minska energianvändningen inom sågverksindustrin med 25 %. Det görs genom att handla upp ett helt nytt verktyg för produktionsoptimering.
Integrerat system för solavskärmning och dagsljusinlänkning	Beslutades under året. Arbete med kravspecifikation pågår. Mål för projektet är att utveckla en integrerad systemlösning för solavskärmning och dagsljusinlänkning i kontorsbyggnader, anpassad till brukarnas krav. Syftet är att minska energianvändningen för kylning och uppvärmning, minska elanvändningen för belysning samt att utveckla kunskapen kring solavskärmning och dagsljusinlänkning.
Ny belysning i sågverk	Beslutades under året. Arbete med kravspecifikation pågår. Mål för projektet är att sorteringsresultatet skall förbättras, produktiviteten ökas, energiåtgången halveras, intervallet för lampbyten förlängas samt ljusupplevelsen blir bättre för personalen och belysningen inte påverkar det psykiska hälsotillståndet hos arbetarna.

8.2 Elcertifikatssystemet

8.2.1 Verksamhetsmål

Målet är att under perioden 2002-2010 öka användningen av el från förnybara energikällor med 10 TWh.

8.2.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Myndigheten skall redovisa de aktiviteter som utförts under året i relation till målet. I detta ingår att följa upp och utvärdera elcertifikatssystemet/elcertifikatmarknaden samt kvotens storlek och utveckling. Om behov föreligger ska förslag till förändring lämnas.

8.2.3 Resurser

För hantering av myndighetens uppgifter i elcertifikatssystemet finns 6,6 ordinarie tjänster under 2003. Extra resurser har använts för att hantera uppgifter av engångskaraktär. För färdigställande av IT-stödet för anläggningar och kvotplikt samt föreskrifter har ca 10 mnkr investerats.

8.2.4 Resultat

Energimyndigheten har under 2003 fullföljt regeringens uppdrag att i samråd med Svenska Kraftnät vidta nödvändiga åtgärder så att elcertifikatssystemet kan införas

den 1 maj 2003. I uppdraget ingick även att samordna myndighetsuppgifterna så att RECS-certifikat kan omsättas.

Under perioden januari-april 2003 fullföljdes uppdraget genom utbildnings- och informationsinsatser efter samråd med branschorganisationer, framtagning av föreskrifter och driftsättning av framtaget IT-stöd för hantering av anläggningar och de som ska hantera kvotplikt. IT-stödet har även anpassats för att hantera ursprungsgarantier för anläggningar som inte ingår i elcertifikatsystemet.

Tabell 8.6 Genomförda informations och utbildningsaktiviteter, antal

Aktivitet	Antal
Seminarier och utbildningar	16
Webbplats	1
Media	
Presskonferenser	1
Pressmeddelanden	1
Pressklipp	185
Medieanalys	1
Annons	
Annonskampanj	1
OBS-mätning	1
Faktablad mm	4
Nyhetsbrev	2
Utvärdering informationsinsatser	1

Elcertifikatsystemet, som togs i drift den 1 maj 2003, har ännu inte varit i drift ett helt år, vilket innebär att underlaget för att följa upp och framför allt utvärdera elcertifikatsystemet och marknaden är begränsat.

Under perioden maj-december 2003 har totalt 1 613 anläggningar godkänts för tilldelning av elcertifikat med följande fördelning på respektive energikälla: bio-bränslen 78, vindkraft 524, vattenkraft 1 010, sol 1. För dessa anläggningar har ett antal elcertifikat (ett certifikat för varje MWh förnybar el) utfärdats enligt följande tabell 8.7:

Tabell 8.7, Utfärdade elcertifikat fördelat på respektive energikälla, antal

Månad	Vatten	Vind	Biobränslen	Totalt
Maj	175 455	49 260	473 177	697 892
Juni	113 627	48 506	376 383	538 516
Juli	142 081	24 499	384 998	551 578
Augusti	80 781	45 154	355 554	481 489
September	52 396	53 182	377 296	482 874
Oktober	55 220	56 351	561 129	672 700
November	92 620	47 809	603 761	744 190
December	148 762	98 267	567 422	814 451
	860 942	423 028	3 699 720	4 983 690
% av total	17,3	8,5	74,2	100

Källa :Svenska Kraftnät

Under perioden maj till december 2003 har totalt 687 företag registretas för hantering av kvotplikt 2003 enligt följande: elleverantörer 202, elanvändare som förbrukat el som de själva producerat 220 och elanvändare som förbrukar el i tillverkningsprocessen 265. I december gjordes utskick av deklARATIONER till dem som hanterar kvotplikten. Deklarationerna ska ha kommit in till myndigheten senast 1 mars, 2004.

Elleverantörerna får ta ut ersättning för att hantera sina kunders kvotplikt. Ersättningen har varit i intervallet 0-3,1 öre/kWh inkl moms.

För beräkningsåret 2004 har 62 elanvändare registrerats för att hantera sin kvotplikt.

Den 26 september 2003 överlämnade myndigheten rapporten *Analys av Sveriges nationella vägledande mål för förnybar el* till regeringskansliet. Rapporten syftade till att utgöra den rapportering av måluppfyllelsen som krävs av medlemsländerna enligt EG-direktivet 2001/77/EG om främjande av el från förnybara energikällor.

Målet att öka den årliga användningen av el från förnybara energikällor med 10 TWh från 2002 års nivå till 2010 ska nås i huvudsak med hjälp av elcertifikatssystemet.

I myndighetens rapport till regeringen redogörs för hur kvoterna kommer att påverka mängden el som kommer att användas från förnybara energikällor varje år fram till 2010. Analysen baseras på Energimyndighetens prognoser över energianvändningen fram till 2010. Enligt analysen i myndighetens rapport kommer tillskottet av el från förnybara energikällor att vara 10,9 TWh, vilket innebär att målet om 10 TWh väntas nås. Det finns dock en risk att utfallet blir lägre. Med tanke på den korta tid som elcertifikatssystemet varit i drift har det varit omöjligt att bedöma elcertifikatssystemets inverkan på möjligheten att nå målet.

Om kvotpliktiga av någon anledning underlåter att fullgöra kvotplikten får de betala en kvotpliktsavgift. Om problem uppstår med att få fram tillräckligt med certifikatberättigad el med priser på elcertifikaten lägre än kvotpliktsavgiften eller om användarna av andra skäl väljer att ta avgiften istället för att köpa certifikat så kommer det att påverka måluppfyllelsen.

8.3 Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

8.3.1 Verksamhetsmål

Målet är att under perioden 2002-2007 minska kostnaderna för nyetablering av storskalig vindkraft till havs och i fjällområden genom samverkansprojekt med näringslivet kring teknikutveckling och marknadsintroduktion. Genom att uppföra vindkraftsanläggningar till havs och utvärdera deras konsekvenser kan nya kunskaper förvärfas om vindkraftsparkers effekter på marina livsmiljöer

8.3.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Myndigheten skall redovisa de aktiviteter som genomförts under året i relation till målet.

8.3.3 Resurser

Årets verksamhet har genomförts av en projektgrupp om fyra personer, varav en heltidsengagerad, och övriga till cirka 20 % av arbetstiden. Kostnaden har uppgått till 1,06 mnkr.

8.3.4 Resultat

För att få en överblick över potentiella projekt, har Energimyndigheten under 2003 gett branschen möjlighet att inkomma med intresseanmälningar. Resultatet blev 30 intresseanmälningar med 45 projektförslag, merparten från företag med engagemang inom vindkraftområdet. Samtliga intresserade har genom möten med ansvariga vid Energimyndigheten beretts tillfälle att få information om villkoren för deltagande samt om Energimyndighetens planering av den fortsatta handläggningen. Efter att föreskrifterna utarbetats och fastställts gick Energimyndigheten ut med inbjudan att inkomma med ansökningar, vilka kommer att beredas under senvintern 2004.

Energimyndigheten har under året bildat en referensgrupp bestående av representanter från berörda myndigheter. Syftet med referensgruppen är att definiera relevanta miljöaspekter och att titta närmare på dessa inom de valda pilotprojekten.

8.4 Sammanfattande bedömning av måluppfyllelse

Information och utbildning

Målet med informationen är att öka kunskapen om ekonomiskt och miljömässigt motiverande åtgärder i syfte att skapa en mer effektiv energianvändning hos specifika användargrupper och allmänhet. Mått på måluppfyllelsen bör spegla kunskaps- och beteendeförändringar.

Måluppfyllelsen är god, även om det är svårt att uppskatta resultaten i siffror. Informationsaktiviteterna under 2003 har bidragit till ökad kunskap om och stimulerat intresset för energieffektiviseringar, kommunal energirådgivning, förnybara energikällor och omställningen av vårt energisystem. Informationsmaterial (tryckt och digitalt) såsom Elmarknaden 2002, Pelletsvärme för småhus, Värme i villan samt energispartips riktad mot elkonsumenter har distribuerats i stort antal och mottagits positivt. Besöksfrekvensen samt nedladdningar av material på www.stem.se har ökat betydligt vilket bidrar till att öka kunskapen hos ett större antal av våra målgrupper, som på sikt bör leda beteendeförändringar.

Kommunal energirådgivning

Måluppfyllelsen bedöms vara god. Bedömningen grundas, dels på volymen av aktiviteter, vilken vuxit både i antal och totalt beviljat belopp relativt föregående tre år, och dels på att de fördelats på ett antal av varandra oberoende aktörer; energikontor, branschorgan, aktiebolag och koncerner och landsting.

Energimyndigheten bedömer att den kommunala energirådgivningen som f.n. finns i landets samtliga kommuner tillgodoser ett informationsbehov hos sina målgrupper. Under året har Energimyndigheten låtit undersöka om allmänheten känner till att det finns kommunal energirådgivning och hur många som använt sig av denna tjänst. Resultatet visar att en tredjedel av de tillfrågade känner till att det finns en kommunal energirådgivare och de senaste 12 månaderna har fyra procent av de tillfrågade fått hjälp av sin energirådgivare. Dessutom finner över sjuttio procent av de tillfrågade att det är viktigt med en opartisk kommunal energirådgivning vilket tyder på att servicen är efterfrågad och prioriterad bland befolkningen. De insatser som Energimyndigheten har gjort för att stödja energirådgivarna har blivit positivt mottagna.

Energimyndigheten har under året vidareutvecklat sina aktiviteter och kontakter med energirådgivare och energikontor med syftet att utveckla metoder att bättre nyttja kontorens och rådgivarna som regional och lokal resurs för effektiviseringsåtgärder inom små och medelstora industriföretag och inom bostadssektorn. Aktiviteternas karaktär och innehåll måste med nödvändighet differentieras, dels på grund av de relativt stora skillnader, som kan förekomma med hänsyn till regional bostads- och industristruktur, men kanske framför allt med avseende på kontorens och rådgivarnas olika kunskap och erfarenhet av specifika effektiviseringsåtgärder.

Kvantitativa effekter i energimått kan inte redovisas, dock bedömer myndigheten en positiv påverkan på miljön som resultat till följd av den ökade kunskap som energirådgivning och informationsinsatser gradvis tillför konsumenterna om uppvärmningsformer, ny teknik, energieffektiva apparater, m.m. År 2003 är det första år där samtliga kommuner har egen energirådgivare.

Teknikupphandling

Måluppfyllelsen är godtagbar. Under året har inga teknikupphandlingar avslutats och följande tre nya teknikupphandlingar har beslutats, ”flis-förbättrad standardiserad information på sågverk”, ”integrerat system för solavskärmning, dagljusinsläpp i lokaler” och ”teknikupphandling av ny belysning i sågverk”.

Intresset från företag att starta en teknikupphandlingsprocess och bilda en beställargrupp var något större under 2003 än tidigare.

Kvantitativa miljöeffekter kan inte redovisas, dock bedömer myndigheten en positiv påverkan på miljön som resultat, främst till följd av den pågående teknikutvecklingen och på sikt spridning av ny teknik för fordon, kontorsapparater, behovsstyrd ventilation, varmvattenkranar m.m.

Elcertifikatsystemet

Måluppfyllelsen bedöms vara god vad avser Energimyndighetens uppdrag att i samråd med Svenska Kraftnät vidta nödvändiga åtgärder så att elcertifikatsystemet kunde införas den 1 maj 2003. Under perioden maj-december 2003 har 1 613 anläggningar godkänts av myndigheten och 4,984 miljoner certifikat har utfärdats av Svenska Kraftnät. För att hantera kvotplikten 2003 har ca 687 företag registrerats.

Elcertifikatsystemet har ännu inte varit i drift ett helt år, vilket innebär att underlaget för att följa upp och framför allt utvärdera elcertifikatsystemet och marknaden är begränsat. Måluppfyllelsen får därför anses vara godtagbar avseende ökning av förnybar el med 10 TWh fram till 2010. Priserna på elcertifikat nådde under 2003 relativt snabbt upp till takpriset i form av kvotpliktavgiften för 2004. Dock kan noteras att anläggningar har godkänts och tilldelats elcertifikat som möjliggör uppfyllande av kvotplikten. Förutsättningarna för detta styrs av aktörernas val att spara elcertifikat i stället för att sälja eller använda certifikaten för att uppfylla kvotplikten 2003. För att möjliggöra handel med elcertifikat med bättre pristransparans än under 2003 finns behov av att en handelsplats etableras, vilket förväntas ske av Nordpool med start 1 mars 2004.

Elcertifikatavgiften som elleverantörer får ta ut av sina kunder har legat i intervallet 0-3,1 öre/kWh inkl. moms.

Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft

Måluppfyllelsen bedöms som god. Bedömningen görs mot bakgrund av de 30 intresseanmälningar, med sammanlagt 45 projektförslag, merparten från näringslivet, som har inkommit till Energimyndigheten. De många frågor som kunnat belysas och de problem som kunnat lösas genom det samarbete som kommit till stånd i den referensgrupp som bildats tillsammans med berörda myndigheter bidrar till den gjorda bedömningen. Syftet med referensgruppen har varit att definiera relevanta miljöaspekter inom de valda pilotprojekten.

9 Verksamhetsgren långsiktig utveckling av energisystemet

Långsiktig utveckling av energisystemet består av insatser för att stödja energiforskning, energiteknikstöd och energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser. Medlen kan disponeras för stöd till grundforskning, industriell forskning och utvecklingsarbete i program eller fristående projekt. Stödformerna kan kombineras och disponeras inom skilda utvecklingsområden.

9.1 Verksamhetsmål

Målet är:

- att bidra till ökad kunskap om de vetenskapliga grunderna för tillförsel, omvandling, distribution och användning av energi med samtidig omsorg om hälsa och miljö,
- att främja utvecklingen av ny energiteknik som bidrar till utvecklingen av ett ekonomiskt och ekologiskt uthålligt energisystem,
- att forskning, utveckling och demonstration inom energiområdet skall bidra till ökad användning av renare och effektivare energiteknik och
- att bidra till att långsiktiga klimatmål uppfylls.

Målet är:

- att stöd till forskning, utveckling och demonstration inom energiområdet skall bidra till att skapa vetenskaplig och teknisk kompetens inom universiteten, högskolorna och i näringslivet samt
- att forskningens inomvetenskapliga kvalitet skall vara hög och insatserna skall vara relevanta.

Målet är att metodutvecklingen som finansieras inom ramen för programmet för energisystemstudier med tiden skall integreras med den löpande utrednings-, prognos- och redovisningsverksamheten.

9.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

- 1a** Myndigheten skall redovisa antalet beslut, beviljade program- och projektmedel och andelen samfinansiering från olika forskningsfinansiärer. Vidare skall fördelningen av projektmedel mellan grupper av bidragstagare, t.ex. universitet, högskolor, företag och privatpersoner fördelade på utvecklingsområden redovisas.
- 1b** Myndigheten skall också följa upp och redovisa hur miljöhänsyn beaktas i forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprojekten. Myndigheten skall vidare följa upp och redovisa konkurrensförutsättningar, produktionsutveckling, efterfrågeutveckling och den kommersiella mognaden för prioriterade utvecklingsområden.

- 2 Myndigheten skall under perioden 2001 – 2004 låta genomföra oberoende utvärderingar av stödet till forskning, utveckling och demonstration med avseende på kvalitet och relevans. Myndigheten skall redovisa resultatet och en samlad analys av under år 2003 genomförda utvärderingar samt antalet finansierade licentiat- och doktorsexamina fördelat på utvecklingsområden.
- 3 Myndigheten skall redovisa hur arbetet fortskrider med att integrera metodutvecklingen i den löpande utrednings-, prognos- och redovisningsverksamheten.

9.3 Resurser

För verksamhetsområdet disponeras anslagen 35:5 Energiforskning (anslagsposterna 2, 3 7, 9, 11, 12 och 13), 35:6 Energiteknikstöd (anslagspost 1) och 35:7 Introduktion av ny energiteknik. Beviljade medel från Energimyndigheten redovisas i tabell 9.1. I tabell 9.2 redovisas andelen samfinansiering från företag/branschorgan. Företagen/branschorganens andel av finansieringen har successivt ökat från år till år och nu är uppe i 52 %.

Tabell 9.1 Stödformer för forskning, utveckling och demonstration. Beviljade medel från Energimyndigheten för 2001-2003, mnkr

Verksamhet	2001	2002	2003
Energiforskning (35:5)	277,6	336,8	364,8
Energiteknikstöd (35:6.1)	144,3	152,1	114,8
Introduktion av ny energiteknik (35:7)	145,1	194,9	228,8
Summa	567,0	683,8	708,4

Tabell 9.2 Samfinansiering forskning, utveckling och demonstration. Beviljade medel från Energimyndigheten och företag/branschorgan för 2001 – 2003, procent

Forskning, utveckling och demonstration	2001	2002	2003
- Energimyndigheten (staten)	54	50	48
- Företag/branschorgan	46	50	52
Summa statlig / företagsfinansiering, procent	100	100	100
Summa statlig / företagsfinansiering, mnkr	1047	1362	1483

Förvaltningskostnader redovisas i kapitel 16.

Ur *energiforskningsanslaget* finansieras forskningsinsatser som främst genomförs inom universitet och högskolor.

Energiteknikstöd används för delfinansiering av fristående teknikutvecklingsprojekt, utvecklingsprogram och verksamhet vid industriforskningsinstitut. När stödet används för teknikutvecklingsprojekt är det i första hand riktat till företag som är användare av den teknik som avses utvecklas. Stödnivån varierar beroende på hur tillämpningsnära projektet är och vilka tekniska risker som bedöms vara förenade med genomförandet.

Tabell 9.3 Anslagsmedel 2001 – 2003, 35:5-35:7 Anslag för långsiktig utveckling av energisystemet, tusen kronor

Anslag	Anvisade medel under perioden	Disponibla medel vid ingången av perioden	Summa för perioden	Netto utgifter under perioden	Utestående åtaganden 2003-2007 31 dec 03
35:5 Energiforskning					
2001	310 412	172 053	482 465	339 293	
2002	352 843	195 196	548 039	354 649	
2003 ^a	319 671	148 915	468 586	387 007	446 808
35:6 Energiteknikstöd					
2001	60 000	165 129	225 129	174 470	
2002	80 000	125 554	205 554	158 409	
2003 ^a	106 196	36 662	142 858	118 052	151 094
35:7 Introduktion av ny energiteknik					
2001	230 000	184 812	414 812	102 547	
2002 ^b	230 000	87 316	317 316	175 279	
2003 ^a	230 147	17 020	247 167	195 947	584 780
Summa 35:5-35:7 Långsiktig utveckling					
2001	600 412	521 994	1 122 406	616 310	
2002	662 843	408 066	1 070 909	688 337	
2003 ^a	656 014	202 597	858 611	701 006	1 182 683

^a Ingående disponibla medel har minskats med 190 847 tkr till följd av indragning av anslags-sparande 2003 (35:5 38 mnkr, 35:6 41 mnkr resp. 35:7 111 847 tkr)

^b Ingående disponibla medel har minskats med 175 mnkr till följd av indragning av anslags-sparande 2002

9.4 Resultat

Återrapporteringskrav Ia, Antalet beslut, beviljade program- och projektmedel och andelen samfinansiering från olika forskningsfinansiärer. Vidare skall fördelningen av projektmedel mellan grupper av bidragstagare, t.ex. universitet, högskolor, företag och privatpersoner fördelade på utvecklingsområden redovisas.

Tabellerna 9.4 och 9.5 visar antalet beviljade projekt⁷ fördelat på mottagare respektive utvecklingsområde. Under 2003 har totalt 708,4 mnkr fördelats till 733 projekt för energiforskning, utveckling och demonstration.

⁷ Antal projekt = Myndighetens totala antal projekt, d.v.s. både fristående projekt och de projekt som ingår i de olika programmen.

Tabell 9.4 Stödformer för forskning, utveckling och demonstration, antal beviljade projekt för 2001-2003

Verksamhet	2001	2002	2003
Energiforskning (35:5)	448	451	442
Energiteknikstöd (35:6)	123	116	91
Introduktion av ny energiteknik (35:7)	122	154	200
Summa	693	721	733

Tabell 9.5 Energiforskning, utveckling och demonstration - antalet beviljade projekt 2001 - 2003 inom temaområden/utvecklingsområden

Temaområde/Utvecklingsområden	2001	2002	2003
<i>Bränslebaserade Energisystem</i>	242	260	221
Uthållig produktion av biobränsle inkl. askåterföring	126	136	106
Avfallsbränslen inkl. biogas	21	25	18
Kraftvärme	42	48	43
Storskalig värmeproduktion	42	45	37
Vätgasbaserade energisystem	11	6	17
<i>Transport</i>	81	86	100
Produktion av biodrivmedel	26	28	33
Förbränningsmotorer m.m.	33	36	39
Elektriska drivsystem	22	22	28
<i>Elproduktion/Elteknik</i>	78	73	77
Vattenkraft	11	11	11
Vindkraft	47	41	40
Solcellsystem	5	6	7
Kraftöverföring och distribution	15	15	19
<i>Industri</i>	48	55	79
Enhetsprocesser inom industrin	45	54	79
Hjälpssystem inom industrin	3	1	0
<i>Bebyggelse</i>	159	142	139
Uppvärmning, kylning och klimatskal	130	110	111
Komponenter och hjälpssystem	29	32	28
<i>System/Internationellt/mm</i>	85	105	117
Energisystemstudier, m.m..	24	26	32
Övergripande internationellt samarbete	61	79	85
Summa	693	721	733

I tabell 9.6 redovisas beviljade energiforsknings- och energiutvecklingsmedel fördelat på utvecklingsområden. Även den totala forsknings- och utvecklingsvolymen redovisas.

Tabell 9.6 Energiforskning, utveckling och demonstration (35:5-35:7). Beviljade medel fördelade mellan utvecklingsområden 2001-2003, mnkr

Utvecklingsområde/temaområde	2001	2002	2003
<i>Bränslebaserade Energisystem</i>	219,4	212,5	200,1
Uthållig produktion av biobränsle inkl. askåterföring	44,8	50,4	43,4
Avfallsbränslen inkl. biogas	11,4	13,4	12,4
Kraftvärme	105,3	87,4	51,4
Storskalig värmeproduktion	43,5	55,3	65,3
Vätgasbaserade energisystem	14,4	6,0	27,6
<i>Transport</i>	79,4	149,9	124,9
Produktion av biodrivmedel	21,0	95,2	65,5
Förbränningsmotorer m.m.	39,8	30,0	33,0
Elektriska drivsystem	18,6	24,7	26,4
<i>Elproduktion och Elteknik</i>	77,9	75,3	96,8
Vattenkraft	8,0	7,6	7,7
Vindkraft	34,3	27,5	28,9
Solcellsystem	11,8	12,7	23,4
Kraftöverföring och distribution	23,8	27,5	36,8
<i>Industri</i>	46,8	70,6	120,0
Enhetsprocesser inom industrin	45,4	70,6	120,0
Hjälpssystem inom industrin	1,4	0,0	0,0
<i>Bebyggelse</i>	95,4	114,6	91,6
Uppvärmning, kylning och klimatskal ^{a)}	78,3	91,1	69,8
Komponenter och hjälpssystem	17,1	23,5	21,8
<i>System/Internationellt/mm</i>	48,1	60,9	75,0
Energisystemstudier, m.m..	23,5	24,0	33,7
Övergripande internationellt samarbete ^{b)}	24,6	36,9	41,3
Summa	567,0	683,8	708,4

a) Småskalig förbränning, fjärrvärme, värmepumpar, solvärme, geotermisk energi

b) Internationellt samarbete som inte kan fördelas på respektive område. Inkluderar klimatsamarbete, Nordiskt samarbete samt IEA och EU

Ökningen i beviljade medel för utvecklingsområdet System/internationellt beror bl.a. på utökade satsningar i det energisystemprogram som har sin bas i forskarskolan Linköping. Myndighetens arbete med att utveckla energifrågorna i innovationsprocessen och att få ett större engagemang bland de aktörer som skall genomföra energiomställningen har också medfört en betydande ökning av utvecklingsområdet, exempel på detta är projekten uthållig kommun och Eufori.

Inom utvecklingsområdet Elproduktion/Kraftöverföring fattades under 2003 beslut om att stödja Solibro AB med totalt 15 510 tkr för att genomföra projekt

”Uppskalning av CIGS-processen” vilket är en orsak till ökningen av andelen beviljade medel inom utvecklingsområdet. Projektet är ett resultat av en tydlig och långsiktig strategi mot en kommersialisering av de tunnfilmssolceller som utvecklats inom forskningsprogram Ångström Solar Center, ÅSC.

Andelen beviljade medel till utvecklingsområdet industri har ökat kraftigt under 2003. Energieffektivisering inom industrin är ett viktigt område ur energieffektiviseringssynpunkt. Bland de insatser som startats under 2003 kan nämnas; Framtida resursanpassad massafabrik (FRAM), forskningsprogram för att förbättra befintliga separationsprocesser och utveckla nya separationsprocesser/tekniker avseende energianvändning samt två europasamarbeten dels energieffektivisering inom järn och stålindustrin och dels utvecklingen av en sulfatfri process inom papper- och massaindustrin - det s.k. Novacell-projektet.

Myndighetens anslag och antal program

Anslaget 35:5 *Energiforskning*. Den omställning av energiförsörjningssystemet som riksdagen beslutat om förutsätter fördjupade tekniska kunskaper och teknisk utveckling. De grundläggande kunskaperna behöver fördjupas inom flera områden. Etablerade aktörer och marknader har fortfarande i stor utsträckning behov av vidare utveckling. Energimyndigheten satsar därför ur energiforskningsanslaget bl.a. på forskning och utveckling i programform med syfte att uppnå sammanhållna kunskap. Dessa program (se antalet forskningsprogram per temaområde i tabell 9.7) är i huvudsak avsedda för forskning inom universitet och högskolor. Vanligen täcker stödet 100 % av kostnaden. Viss medfinansiering från andra finansiärer eller näringsliv till programmen kan förekomma. Delad finansiering kan även ske till enskilda projekt som drivs inom programmen. Samverkan med institutioner och näringsliv sker genom styrgrupperna och inom de projekt som drivs inom programmen. Även fem *kompetenscentra* finansieras inom energiforskningsanslaget. Kompetenscentra är en särskild satsning med inriktning att skapa goda forskningsmiljöer i geografiskt sammanhållna verksamheter som samfinansieras av staten, högskolan och näringslivet med en tredjedel vardera

*Tabell 9.7 Antal forskningsprogram med huvudsaklig finansiering från Energimyndigheten fördelat på temaområden *)*

Forskningsprogram per temaområde	2001	2002	2003
Bränslebaserade energisystem	9	11	10
Transport	2	2	3
Elproduktion och kraftöverföring	3	3	2
Industri	1	2	3
Bebyggelse	2	3	4
Energisystem, allmänt	2	2	2
Summa antal forskningsprogram	19	23	24

*)tabellen är inte fullt jämförbar med föregående år då området Energisystem nu särredovisas

Tabell 9.8 Antal utvecklingsprogram/kompetenscentra med huvudsaklig finansiering från Energimyndigheten fördelat på temaområden *)

Utvecklingsprogram och kompetenscentra per Temaområde	2001	2002	2003
Bränslebaserade energisystem	8	12	11
Transport	1	1	2
Elproduktion och kraftöverföring	6	7	5
Industri	5	7	10
Bebyggelse	4	5	5
Energisystem, allmänt		1	1
Summa antal utvecklingsprogram/kompetenscentra	24	33	34

*)tabellen är inte fullt jämförbar med föregående år då området Energisystem nu särredovisas

Inom anslaget 35.6, *Energiteknikstöd*, får medlen användas för att främja utvecklingen av ny energiteknik. Stödet utgår främst i form av bidrag; möjlighet finns att bevilja lån. Stöd till grundforskning och industriell forskning får lämnas med högst 50 % av kostnaden för projektet. Detta innebär att för varje krona som beviljas svarar mottagaren för att skjuta till ytterligare en krona. Mottagaren är vanligen användare av den nya tekniken. Om det finns särskilda skäl, får stöd lämnas till tillverkare av system och utrustning för energiomvandling. En stor andel av stödet utgår till sammanhållna utvecklingsprogram som finansieras med 40 % av staten och 60 % av branschorgan/företag. (Se antalet utvecklingsprogram/kompetenscentra per temaområde i tabell 9.8).

Bidrag inom anslaget 35:7, *Introduktion av ny teknik*, får lämnas för att främja utvecklingen av teknik baserad på förnybara energislag och effektiv energianvändning i industriella processer i försöks- eller fullskaleanläggningar (energiteknikbidrag). Energiteknikbidrag får lämnas till enskilda projekt samt till svenskt och internationellt forsknings- och utvecklingssamarbete. Energiteknikbidrag får uppgå till högst 50 % av kostnaden för projektet. Stöd utgår i stor utsträckning till större projekt med företag eller branschorgan som mottagare. Introduktion av ny energiteknik är bl.a. avsett att reducera den ekonomiska risk ett företag tar när tidigare oprövad teknik ska etableras i fullskaleanläggningar.

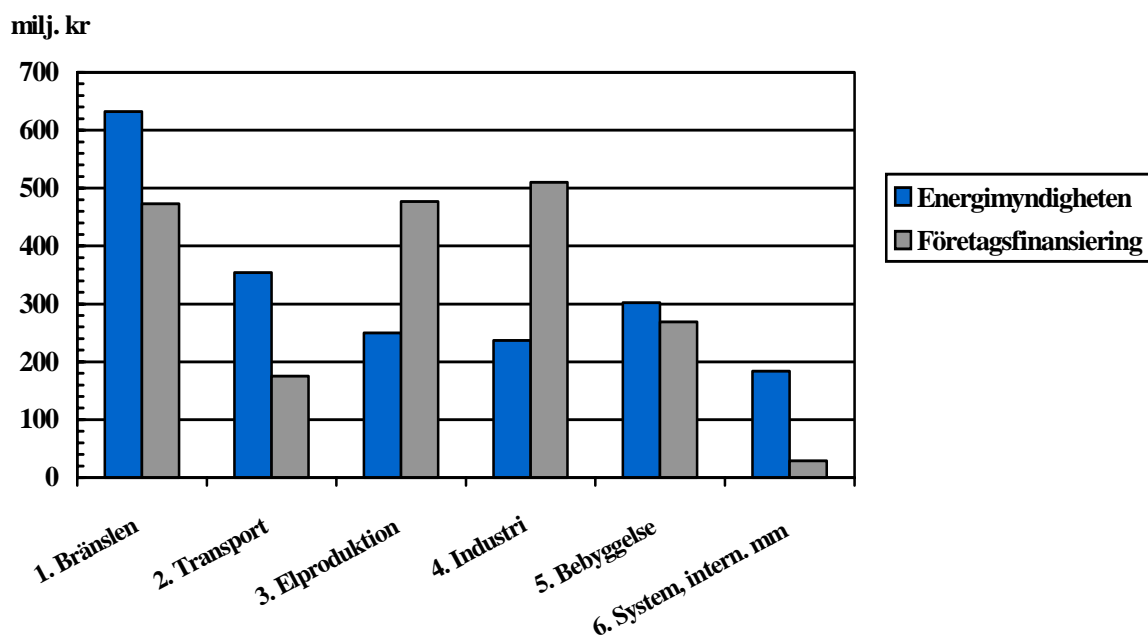
Motfinansiering

Totalt beviljade projektmedel 2001-2003 inklusive statlig- och företags-motfinansiering visas i tabell 9.9 och i figur 9.1. Andelen samfinansiering från företag/ branschorgan har ökat från år till år och uppgick 2003 till 52 % av den totala finansieringen.

Tabell 9.9 Energimyndighetens beviljningar resp. företagens- eller branschorgans motfinansiering av forskning, utveckling och demonstration för 2001–2003

Finansiering	2001		2002		2003		Summa 2001-2003	
	mnkr	procent	mnkr	procent	mnkr	procent	mnkr	procent
Energimyndigheten (staten)	567	54	684	50	708	48	1959	50
Företag/branschorgan	480	46	678	50	775	52	1933	50
Summa statlig och företagsfinansiering	1 047	100	1 362	100	1483	100	3892	100

Figur 9.1 Totalt beviljade projektmedel per temaområde 2001-2003 inkl. statlig- och företagsmotfinansiering totalt 3,9 mdkr (varav staten 50% och företag 50%)



Anm 1. Företagsfinansiering Inom Industri avser till 52 procent eller 145 mnkr indutriforsknings-institut som Jernkontoret, STFI och MEFOS

Tabellen 9.10 redovisar hur projektmedlen procentuellt har fördelat sig mellan grupper av bidragstagare. Under 2003 var andelen medel beviljade till företag lägre jämfört med 2002 vilket kan förklaras med att det under 2002 särskilt var två stora projekt som stod för den kraftiga ökningen. Andelen till universitet/högskolor har ökat något men håller sig ungefär på samma nivå som tidigare år.

Tabell 9.10 Beviljade medel för forskning, utveckling och demonstration 2001-2003 fördelade på anslagsmottagare, procent

Anslagsmottagare	2001	2002	2003
Företag	25	32	22
Branschorgan/institut	19	17	22
Universitet/högskolor	49	44	47,5
Offentliga organ/övriga	4	4	6
Internationella	3	3	2,5
Summa procent	100%	100%	100%
Summa beviljade medel mnkr	567	684	708

Återrapporteringskrav 1b, Myndigheten skall också följa upp och redovisa hur miljöhänsyn beaktas i forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprojekten. Myndigheten skall vidare följa upp och redovisa konkurrensförutsättningar, produktionsutveckling, efterfrågeutveckling och den kommersiella mognaden för prioriterade utvecklingsområden.

9.4.1 Miljöhänsyn

Energimyndighetens uppdrag är att bidra till omställningen av energisystemet. Det ska ske genom en effektiv och hållbar energianvändning med låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat. Myndigheten ska verka för såväl uthållighet i produktleden som effektivitet i distributions- och användarled. Fokus är på energislag som är förnybara och koldioxidneutrala men även skonsamma i övrigt mot miljön. Klimatfrågan är en viktigaste drivkraft för arbetet.

I stort sett alla Energimyndighetens FoU-insatser utgår från miljö kvalitetsmålen, direkt eller indirekt, liksom från principer om resurssnåla kretslopp och effektiv resurs- och energianvändning. Detta ligger till grund för projekt och program om såväl förnybar energi som utveckling av de tekniska delarna av energisystemet och effektivare energianvändning inom industri och transporter.

När nya energilösningar introduceras måste risker för ny negativ påverkan på miljön uppmärksammas. Därför beaktas de frågorna i all ärendehantering. Beslutsdokument om nya projekt redovisar projektets direkta eller indirekta betydelse för olika nationella miljö kvalitetsmål. I de flesta fall är klimatmålet en viktig drivkraft för projekten. Om positiv eller negativ påverkan på annat miljö kvalitetsmål föreligger, redovisas det också.

Energimyndigheten driver även särskilda projekt och forskningsprogram om risker och möjligheter på miljöområdet för olika energislag och tekniska lösningar. Exempel på områden är bioenergins betydelse för skogsmark och biologisk mångfald, kolbalanser, emissioner och hälsa, miljöaspekter på vatten- och vindkraft, livscykelanalys och systemstudier.

I samband med resultatredovisning av forskning och utveckling inom energiområdet redovisades 2003 såväl nytta för klimat och miljö som miljörisker, inklusive gjorda och möjliga förbättringar, för varje teknikområde inom de olika utvecklingsområdena.

Energimyndigheten redovisade 2003 indikatorer som rör de energipolitiska målen. Bland miljörelaterade indikatorer kan nämnas andelen förnybar energi, andelen fossil energi, emissioner av koldioxid, svavel- och kväveoxider, samt olika uttryck för hur effektivt energi används, inom olika sektorer.

Energimyndighetens forskningsinsatser om miljöpåverkan ger ny kunskap som senare kommer till uttryck i samhällets olika regelverk på energiområdet. Kunskapen är också strategiskt viktig i Energimyndighetens dialog med samhällets aktörer och beslutsfattare, till exempel i remissvar, underlag till departementen, utredningar, och inte minst i det fortlöpande miljömålsarbetet.

Under 2003 pågick ett arbete med fördjupad uppföljning av miljömålsarbetet. Miljömålsansvariga myndigheter bedömde i vilken utsträckning miljö kvalitetsmål och delmål nås i den takt som planerats. Energimyndigheten ansvarar inte för något miljömål men ska särskilt uppmärksamma målen Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning och God bebyggd miljö. Myndigheten har under året haft nära dialog med de myndigheter som har huvudansvar för dessa miljömål, när det gäller energifrågornas betydelse för miljömålen.

9.4.2 Konkurrensförutsättningar, produktionsutveckling, efterfrågeutveckling och den kommersiella mognaden

A Biobränslebaserade energisystem

Uthållig produktion av bränsle, inklusive askåterföring. Samhällets motiv för användning av biobränsle är mycket starkt och har så varit under senare decennier, vilket medverkat till att Sverige intagit en internationellt ledande roll inom området. Internationellt styrs motiven för en ökad biobränsleanvändning av klimatfrågan samt behov att minska importberoende av fossila bränslen i Europa. Nationellt tillkommer andra miljömål och ett väl utvecklat kretsloppstänkande.

Biobränslepotentialen i landet är betydande. Biprodukter från skogsnäringen dominerar, men användningen av grot ökar efter en nedgång under slutet av 90-talet. Ett ökat pris på biobränslen under 2002 och 2003 har medfört ett ökat intresse att leverera bränslen. Detta har aktualiserat diskussionen om skogsråvarans användning. Samtidigt är skötseln av ungskogar eftersatt på stora arealer, bl.a. av kostnadsskäl. Det är därför angeläget att i samråd mellan olika intressen öka aktiviteten i den yngre skogen. Effektivare system för att tillvarata bränslesortiment kan minska kostnaderna och öka de ekonomiska incitamenten för röjning/röjningsgallring, vilket i sin tur leder till ökad produktion av virke för industrin. En samverkan kring dessa frågor bör således gagna både energi- och industrisektorn.

Energimyndigheten och pelletsbranschen driver ett första branschgemensamt teknikutvecklingsprogram som bl.a. syftar till att producera och vidareförädla bränslen från nya råvaror. Här är t.ex. rörflen av intresse. Kraften och mognaden i delar av branschen ökar tydligt.

Bränslen från åkermark blir av allt större intresse. Konkurrenskraften för Salix har klart förbättrats. EU:s nya jordbrukspolitik förstärker ytterligare konkurrenskraften för energigrödor. Fr.o.m. 2005 införs ett extra bidrag för energigrödor på 45 euro per hektar. Odling av energigrödor kommer även att tillåtas på träda. Detta innebär väsentligt förbättrade villkor för odling av energigrödor samtidigt som området är tämligen nytt för branschen, och den kommersiella mognaden ännu låg. Detta motiverar framtida satsningar på marknadssidan.

I ett europeiskt perspektiv är det av central betydelse att en gemensam europeisk standard för biobränsle tas fram. Ett sådant regelverk ger goda förutsättningar för en utveckling av biobränslemarknaden i både Sverige och inom Europa. Standardiseringsarbetet fortsätter och är av långsiktig art.

Produktion av skogs- och åkerbränslen kan under vissa förutsättningar ge direkt positiv miljöpåverkan. Dessa möjligheter bör tillvaratas för att ytterligare stärka bioenergens konkurrenskraft. I Enköping gödslas Salixodlingar med avloppsvatten, aska och kommunalt slam i en samverkan som gynnar både energibolaget, kommunen och odlaren. Exemplet har fått internationell uppmärksamhet.

Torvutredningen ("Uthållig användning av torv" SOU 2002:100) valde att inte klassa torv vare sig som fossil eller som biobränsle, men såg torv som ett långsamt förnybart biomassabränsle. Utredningen bedömde att torv bör ges likvärda ekonomiska förutsättningar som biobränslen. El från torv kan nu få elcertifikat, med motiven att torv är ett bra bränsle för kraftvärme och ger förbränningstekniska synergier vid sameldning med biobränslen. Om däremot torv tas med i systemet för handel med utsläppsrätter blir torvens emissioner av koldioxid en kostnad för torvbränslet. Den samlade klimatpåverkan (Livscykelanalysperspektiv) av kontinuerlig användning av energitorv beräknas på sikt bli jämförbar med naturgas. Även om hänsyn kunde tas till detta väntas systemet med utsläppsrätter avsevärt försämra torvens marknadssituation.

Delar av utvecklingsområdet *Uthållig produktion av bränsle, inklusive askåterföring* är kommersiellt mogna idag, på en marknad med styrmedel som gynnar förnybar och "klimatneutral" energi. För andra delar behövs ytterligare satsningar på både FoU och marknad. Under året har Energimyndigheten initierat särskilda satsningar för att stödja innovationssystemet inom området, med syfte att förstärka positionerna såväl inom landet som internationellt.

Fortsatt forskning och utveckling har fortfarande stor betydelse för att bioenergin ska expandera på marknaden. Styrmedelspolitik på nationell och internationell nivå får dock allt större vikt för marknadsutvecklingen. Hit hör t ex system med

elcertifikat, handel med utsläppsrätter, utformning av energiskatter, EU:s drivmedelsdirektiv, etc. Konsekvenser av nya styrmedel kommer därför att bli centrala att följa upp under de närmaste åren för att fokusera framtida FoU-inriktning.

Avfallsbränslen inklusive biogas. Avfallets sammansättning, kvantiteter och användning förändras när styrmedel och regelverk förändras. Exempel på detta är EU:s avfallshierarki, ökat producentansvar, ökad återvinning, deponiskatt samt genomförda och framtida deponiförbud för brännbart avfall och biologiskt nedbrytbart avfall. En utredning om skatt på avfallsförbränning pågår. Detta leder till förändringar inom avfallsområdet och ökar behovet av kapacitet för såväl materialåtervinning som energiutvinning. Utvinning av energi kan ske genom termisk eller biologisk behandling av avfallet.

I energisystemet kan avfallsförbränning i huvudsak ses som ett tillskott av biobränsle. Avfallsförbränning med avancerad rökgasrening är en etablerad teknik i Sverige däremot krävs fortsatt forskning och utveckling för effektiv elproduktion. Tekniken har hög mognadsgrad och är konkurrenskraftig trots höga investeringskostnader. Andra länder i Europa börjar också visa intresse för avfallsförbränning. Biogasutvinnig via rötning är under utveckling och dess framgång beror bland annat av hur källsorteringen av avfall utvecklas. Biogasanläggningar är i dagsläget i regel inte konkurrenskraftiga. Enklare rötningsteknik som kan ge biogas till överkomligt pris behöver utvecklas. Efterfrågan på kapacitet för förbränning och för avfallsrötning är stor som följd av deponeringsförbuden. Det är stor efterfrågan på biogas som drivmedel. Såväl biogasdrivna fordon som hanteringssystemet i övrigt för biogas finns utvecklat.

Det finns behov av en ökad kunskapsuppbyggnad om avfallshantering i avancerade system samt om branschens miljöfrågor. Barriärer hör samman med att befintliga anläggningar inte har tillräcklig kapacitet. För att klara nya skärpta miljökrav t.ex. EU:s avfallsförbränningsdirektiv krävs stora investeringar i form av byggande av anläggningar med avsättning av värme till fjärrvärmesystem. Det finns slutligen behov av en mer utvecklad systemsyn inom avfallsområdet samt av att diskutera acceptansfrågor kring avfallshantering och avfallsförbränning.

Vissa tekniker inom utvecklingsområdet *Avfallsbränslen inklusive biogas* är redan i dag kommersiellt mogna medan det för andra, t ex termisk förgasning av avfall eller biologisk utvinning av vätgas kan ta decennier innan kommersiell mognad nås.

Kraftvärme. Med stor andel vatten- och kärnkraft har det inte funnits utrymme för etablering av kraftvärme mer än i begränsad omfattning. Dock är det samhälleliga motivet starkt idag inom detta område, då kraftvärme tillmäts stor betydelse för att bidra till klimatmålen. Inom EU förväntas en fördubbling av kraftvärme fram till år 2010. Medlemsländerna ska verka för att undanröja hinder för att nå detta mål.

De statliga investeringsbidragen (1991 och 1997) bidrog till att drygt 25 nya kraftvärme- och mottrycksanläggningar tillkom. Investeringsbidrag har nu ersatts med ett system för handel med elcertifikat. Målet är att andelen elanvändning från förnybara energikällor skall öka från 7,4 % år 2003 till 16,9 % år 2010. Idag kommer cirka 77 % av den förnybara elen från kraftvärme. Tack vare de utvecklingsinsatser som har gjorts inom området ligger Sverige långt framme avseende befintlig kommersiell teknik.

Innovationssystemet inom befintlig teknik är mycket väl utvecklat medan det inom ny teknik för kraftvärme, speciellt småskalig teknik, inte har kommit lika långt. Vidare har svensk industri i allt större utsträckning ersatts av alltmer globalt verkande internationella koncerner. Förväntningen är att elcertifikaten skall bli en betydande drivkraft för omställningen av energisystemet främst nationellt men även internationellt genom europeisk utvidgning av elcertifikatsystemet.

Även med tillräckliga drivande krafter under den kommande tioårsperioden återstår en hel del utveckling, tester och demonstrationer för flertalet av de nya teknikerna. En stor del av denna utveckling sker internationellt, men utveckling av t.ex. evaporativ gasturbin och svartlutsförgasning har skett och sker i Sverige. Det råder dock osäkerhet om en fortsatt industriell utvecklingen och eventuell kommersialisering av den evaporativa gasturbintekniken kommer att ske i Sverige. Koldioxidavskiljning och lagring vid förbränning med fossila bränslen tilldrar sig stort intresse internationellt sett. Politiska ambitioner, skatter och andra styrmedel kommer att vara avgörande för vilka tekniker som kommer att kommersialiseras.

Storskalig värmeproduktion. Efter oljekriserna på 1970-talet infördes under 1980-talet statliga oljeersättningsprogram, stöd till biobränsle- och torveldade anläggningar och sammankopplingar av fjärrvärmenät. Denna storskaliga värmeproduktion har sedan successivt utvecklats alltmer under 1990-talet och är i dag mycket väl utvecklad till följd av den kraftfulla utbyggnaden som har skett av fjärrvärmen sedan framför allt 1980-talet. Detta innebär bl.a. Sverige har en internationellt mycket framskjuten position inom området förbränningsteknik.

Förbränning av avfall kommer med stor säkerhet att motivera särskilda insatser. Acceptansfrågor vid lokalisering av denna typ av anläggningar är ett mycket viktigt område.

Innovationssystemet är mycket väl utvecklat, men svensk industri har i stor utsträckning ersatts av globalt verkande internationella koncerner genom de strukturförändringar som sker inom fram för allt tillverkningsindustrin.

Vissa grundläggande forskningsprogram som bedrivs har tillämpning inom såväl storskalig värmeproduktion som ångpannor för kraftvärme- eller mottrycksproduktion. En fortsatt forskning och utveckling kring förbränningsprocesser är ett viktigt område. Dess strategiska vikt motiveras av att förbränningsprocessen är

central i alla typer av omvandling av bibränslen och andra fasta bränslen. Systemet med handel med elcertifikat, där andelen el från förnyelsebara energikällor ökas med 10 TWh från år 2002 till år 2010 förväntas bidra till fortsatt ökat intresse för kraftvärme baserad på bibränsle.

Energimyndigheten bedömer att tekniken för *Storskalig värmeproduktion* är kommersiellt mogen, men att behov finns av fortsatt utveckling avseende ökad bränsleflexibilitet med oförändrade eller förbättrade emissionsnivåer.

Vätgasbaserade energisystem. Vätgasbaserade energisystem kan utformas på olika sätt beroende på vätgasens framställningssätt, lagring, distribution och användning. Betydande satsningar görs inom områdena bränsleceller och artificiell fotosyntes. Det finns starka samhälleliga motiv för att satsa på båda dessa tekniker. De befinner sig emellertid på olika stadier utvecklingsmässigt (artificiell fotosyntes befinner sig på grundforskningsnivå). Sverige har även under lång tid bedrivit verksamhet inom biologisk och fotoelektrokemisk vätgasproduktion.

Bränslecellernas höga investeringskostnad i kombination med dagens relativt sett låga elpriser utgör ett hinder för kommersialisering av tekniken i stor skala. Inom dessa områden är det således viktigt att säkerställa att det finns forskarmiljöer som är stimulerande för att behålla den kompetens som finns inom området i Sverige.

De svenska satsningarna på forskning kring artificiell fotosyntes ger Sverige en möjlighet att i framtiden bli världsledande på en teknik som kan få stor betydelse för den framtida energiförsörjningen. I nuläget krävs en långsiktig finansiell satsning på grundforskning samtidigt som en beredskap byggs upp för att ta hand om den teknik för vätgasproduktion som utvecklas. En referensgrupp bestående av representanter för storskalig processindustri, gasdistribution och lagring, tillverkande och användande industri följer regelbundet projektet.

Inom området för bränsleceller har ett starkt ökande intresse på tillverkarsidan uppkommit de senaste åren. De svenska satsningarna drivs i nära samarbete med näringslivet för att säkra att forskningen inriktas på områden som kan få avkastning inom tillverkande industri och där användarsidan har intressen av att tekniken anpassas till svenska behov och användningsområden.

Energimyndigheten bedömer den genomsnittliga tiden för kommersiellt genombrott för utvecklingsområdet *Vätgasbaserade energienergisystem* till år 2025. Spridningen inom utvecklingsområdet är dock stor: vissa tekniker bedöms nå kommersiell mognad om ca 10 år, andra om ca 30 år.

B Transport

Produktion av biodrivmedel. Det samhälleliga motivet att minska fossilbränsleanvändningen inom transportsektorn är starkt. Innovationssystemet består av en begränsad mängd aktörer där det bl.a. vore önskvärt med en större medverkan från näringslivet för att kommersialisera forskningsresultat som tas fram. Marknadens

behov bestäms av den rådande prisbilden men också av i vilken mån åtgärder görs för att stimulera introduktionen av biodrivmedel på marknaden. Konkurrenten om råvaran för biodrivmedel påverkar prisbilden i en uppåtgående riktning.

Under 2003 har inom EU fattats beslut om ett biodrivmedelsdirektiv som rekommenderar medlemsländerna att öka andelen förnybara bränslen i transportsektorn. Vidare ger ett energiskattedirektiv möjligheten till skattebefrielse av förnybara drivmedel. Redan under 2003 var regeringen generös med skattebefrielse av biodrivmedel vilket lett till en kraftigt ökad import av etanol. Genom dessa direktiv, svenska politiska uttalanden om att nationellt verka för biodrivmedelsdirektivets mål samt genom att tillsätta en utredning med uppgift att föreslå en strategi för att nå biodrivmedelsdirektivets mål har året inneburit ett kraftfullt steg mot möjligheten att realisera de forsknings- och utvecklingsresultat som kommer fram inom området alternativa drivmedel. Målsättningen är att skapa en trovärdig och långsiktigt hållbar utveckling för alternativa drivmedel, med en tidshorisont som sträcker sig bortom EU-direktivets år 2010.

Energimyndigheten bedömer den genomsnittliga tiden för kommersiellt genombrott för utvecklingsområdet *Produktion av biodrivmedel* till år 2015. Spridningen inom utvecklingsområdet är dock stor: vissa tekniker är redan i dag kommersiellt mogna medan andra bedöms nå kommersiell mognad om ca 30 år.

Förbränningsmotorer m.m. Det finns ett starkt samhälleligt motiv för att effektivisera användningen av fossila bränslen. Kunskapsnivån anses vara mycket hög i Sverige. Det finns dock ett behov att fokusera utvecklingen av motorer på ett urval av framtida fordonsbränslen. Energimyndigheten har tillsammans med Vägverket, Vinnova och Naturvårdsverket bildat en strategigrupp, som har utarbetat ett strategidokument avseende alternativa drivmedel. Energimyndigheten bedömer att det är viktigt att prioritera stöd till samverkan mellan forskning inom förbrännings- och elområdet. Detta är redan i dag ett mycket viktigt område då de flesta aktörer på marknaden tror på en positiv framtid för olika typer av hybridfordon.

Att verka för ett framtagande av energieffektivare fordon leder till bränslesnålare transporter och säkerställer att inte satsningarna enbart läggs på större och snabbare bilar. Utveckling av mer okonventionella förbränningsmotorer som på längre sikt kan bli ett alternativ till bränslecellen är också viktigt. För att ytterligare minska framför allt kväve- och partikelutsläpp från dieselfordon krävs det fortsatt stöd till forskning och utveckling.

Energimyndigheten bedömer den genomsnittliga tiden för kommersiellt genombrott för utvecklingsområdet *Förbränningsmotorer m.m.* till år omkring 2020. Vissa tekniker bedöms nå kommersiell mognad 2015 medan andra först 2025.

Elektriska drivsystem. Den nya tekniken innebär en möjlighet för nya underleverantörer men också en fara för befintliga leverantörer. För att svara upp mot

marknadens behov måste den relativt höga kostnaden i relation till prestanda pressas ner. En infrastruktur med avseende på laddning och service måste byggas upp. Informationsbehovet till marknaden är stort då kunskapen om dessa fordons-typer i dag är låg.

För tunga hybridfordon har Sverige genom tidigare insatser visat sitt kunnande vilket behöver utvecklas vidare genom satsningar på ny innovativ teknik. Behovet av systemkunnande på området kan i framtiden bli stort men detta kan till en del lösas genom satsningar på att demonstrera den nya tekniken i olika fordon. Lätta elfordon bör kunna ha stor hjälp av introduktionen av hybridfordonen men fortfarande krävs incitament för användarna. Resurser bör läggas på att skapa dessa samt att hitta nya nischer för fordonen. Satsningar på batteriteknik kommer att ökar användningsområdet för fordonet.

Energimyndigheten bedömer den genomsnittliga tiden för kommersiellt genombrott för utvecklingsområdet *Elektriska drivsystem* till år 2020. Spridningen inom utvecklingsområdet är dock stor: vissa tekniker bedöms nå kommersiell mognad 2015 medan andra först 2030.

C Elproduktion och elteknik

Solel. Det är av stor vikt att Sverige är med och bevakar och engagerar sig i utvecklingen inom område solel eftersom världsmarknaden för solceller ökar stadigt och eftersom Sverige ligger väl framme forskningsmässigt inom detta område genom den forskning som bedrivs inom Ångström Solar Center. I många länder, både inom och utom Europa, satsas stora resurser på forskning, tillverkning och tillämpning av solceller. Det största hindret i dag för ökad kommersialisering är den höga kostnaden. Industriell storskalig tillverkning av effektiva solceller krävs för att reducera kostnaderna. Ett steg på vägen mot en storskalig tillverkning av tunnfilmceller har tagits i och med att Solibro AB bildades. Målet med verksamheten inom Solibro AB är att skala upp den produktionsteknik som har utvecklats inom Ångström Solar Center för att på lång sikt kunna producera billiga och effektiva tunnfilmceller.

Under senare år har ett antal nya nätanslutna demonstrationsanläggningar tillkommit i Sverige och ett antal nya aktörer har börjat intressera sig för området, till exempel arkitekter och byggherrar. Behovet av ytterligare demonstrationsanläggningar är dock fortfarande stort eftersom det finns ett behov av uppföljning, kunskapsbevakning och kompetensuppbyggnad för att på sikt kunna tillämpa tekniken i större skala.

Av förnybara energikällor är solel en teknik som förväntas ha ökande betydelse i framtiden. Miljö- och energirelevansen handlar på kort sikt kanske snarare om klimatfrågan än svensk elproduktion men i ett längre tidsperspektiv kommer sannolikt det energisystem som finns idag, som till stora delar baseras på fossila bränslen, att övergå till ett energisystem övervägande baserat på rena och flödande energislag så som sol, vind och vatten

Energimyndigheten bedömer den genomsnittliga tiden för kommersiellt genombrott för utvecklingsområdet *Solel* till år 2025.

Vindkraft. Svensk teknik inom området ligger långt framme i ett internationellt perspektiv både avseende landbaserad och havsbaserad vindkraft. Beträffande faktisk utbyggnad har flertalet europeiska länder högre takt än Sverige. Det samhälleliga motivet är mycket starkt eftersom vindkraftsbaserad elproduktion är ren och inte förbrukar några resurser.

Fortsatt grundläggande forskning och utveckling inom området är nödvändigt för att produktionskostnaden för vindkraftverk ska sjunka och göra vindkraften mer konkurrenskraftig. Det kommer driva vindkraftsetableringen framåt. Lägre produktionskostnader bör kunna uppnås genom storskalig och havsbaserad vindkraft. För att svensk vindkraftsindustri ska utvecklas krävs även forskningsinsatser av mer tillämpad karaktär där industrin är en aktiv del. Det är också viktigt att öka kunskaperna inom drift och underhåll för att befintliga och framtida vindkraftsparker ska bedrivas på ett kostnadseffektivt sätt.

Framgångsrika demonstrationsprojekt är av stor vikt i arbetet med att öka andelen vindel i elsystemet, dels för att verifiera utvecklad teknik, dels för att öka den samhälleliga acceptansen för vindkraft. Inställningen till och kunskapen om vindkraftens effekter har inverkan på tillståndsgivning för nya anläggningar. Energimyndigheten bedriver satsningen ”Pilotprojekt vindkraft – teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan” i syfte att nå långsiktig kostnadsreduktion för havsbaserad och fjällbaserad vindkraft.

År 2003 innebar en förändring för vindkraftproducenterna då investeringsstödet ersattes med ett renodlat produktionsstöd; elcertifikaten. Detta system förväntas stabilisera de ekonomiska förutsättningarna för aktörerna inom vindkraft. Beträffande den fysiska planeringen är det nationella planeringsmålet på 10 TWh år 2015 fördelat på varje län, vilket är ett betydelsefullt steg på vägen mot målet eftersom vindkraften därmed är ett riksintresse.

Energimyndigheten bedömer att utvecklingsområdet *Vindkraft* till stor del är ett kommersiellt moget område.

Vattenkraft. Vattenkraften står för hälften av den el som produceras i Sverige, vilket gör vattenkraften till den enskilt största förnybara och reglerbara energikällan i Sverige. Befintlig vattenkraft är en viktig resurs i utvecklingen av det svenska energisystemet och alla prognoser framhåller vattenkraft som en bas för svensk elförsörjning även i framtiden. Det samhälleliga motivet för att bibehålla och effektivisera den befintliga vattenkraften är därför starkt. Vattenkraften är reglerbar vilket kommer att få allt större betydelse i framtiden då fler icke reglerbara förnybara energikällor kommer att finnas i energisystemet.

Idag pressar den avreglerade elmarknaden kraftbolagen till allt noggrannare prioritering av åtgärder för att förnya kraftstationen. De nya förutsättningarna på elmarknaden påverkar också de tillverkande företagen. Omstruktureringar i branschen har genomförts och ett antal tillverkare har lagt ned verksamheten. Detta har medfört att kunskap gått förlorad och att det kan bli svårt att hantera produktionen på ett optimalt sätt i framtiden. Ur svenskt perspektiv är det olyckligt att kompetens går förlorad och att företag lägger ner sin verksamhet vilket kan få konsekvenser då det gäller förnyelsearbetet. Dock är en viss del av den el som produceras med vattenkraft berättigad till elcertifikat vilket sannolikt kommer att medföra en viss ökad satsning på effektivisering och förnyelse av vattenkraften i Sverige.

Energimyndigheten arbetar aktivt för att skapa nätverk för kunskapsuppbyggnad och minska kompetensgapet som har uppstått genom att finansiera forskning och utveckling inom området både med avseende på teknik och på miljö. Parallellt med den tekniska och ekonomiska kunskapsuppbyggnaden finns ett behov av att utveckla acceptansfrågor som är kopplade till bl.a. miljötillståndsgivning.

Energimyndigheten bedömer att utvecklingsområdet *Vattenkraft* är ett kommersiellt moget område.

Kraftöverföring och distribution. Ett väl fungerande överförings- och distributionssystem är en förutsättning för att de satsningar som görs på elproduktion ska slå väl ut. Verksamhet bedrivs för att utveckla systemet med avseende på effektivitet, ekonomi, tillgänglighet och säkerhet. Systemet måste också anpassas för att hantera de förändringar som sker såväl på produktionssidan som på konsumtionssidan. I arbetet att utveckla och anpassa överförings- och distributionssystemet finns ett stort antal teknikområden representerade som tillsammans syftar till att upprätthålla ett väl fungerande system. Varje teknikområde karakteriseras av sina egna möjligheter och svårigheter förknippade med att bidra till uppfyllelse av detta övergripande mål. De programsatsningar som görs inom området för samman de olika intressenterna och gör att forskningssatsningarna riktas mot relevanta mål med hänsyn tagen till de övergripande problemställningarna.

Energimyndigheten bedömer att utvecklingsområdet *Kraftöverföring och distribution* till stora delar är ett kommersiellt moget område.

D Industri

Enhetsprocesser inom industrin. Det finns starka samhälleliga motiv för att effektivisera användningen av energi inom industrin. Området stod 2002 för 38 % av Sveriges totala energianvändning. Detta gäller i synnerhet de energiintensiva stål- och pappersmassabranscherna. Innovationssystemet är väl utvecklat inom dessa branscher. Den dominerande barriären för att ta in ny teknik hör samman med de ekonomiska risker som hänger ihop med produktionsbortfall eller försämrad produktkvalitet. Det krävs därför stöd för att få ny teknik demonstrerad och testad. Förutom direkta projektstöd finns behov av att utveckla och

introducera nya typer av kompletterande styrmedel som t.ex. flexibla mekanismer och frivilliga långsiktiga överenskommelser (LTA) för att driva på utvecklingen av energieffektivare processer.

Energieffektivisering inom industrin pågår kontinuerligt i många små steg. Energimyndigheten driver utvecklingsprojekt i samarbete med industrin. Det är viktigt att Energimyndigheten fortsätter i samverkan med industrin att utveckla modeller och verktyg för att få bättre kunskap om processers energiflöden och få beslutsstöd om vilka potentiella förbättringar som kan genomföras. I framtiden bör Energimyndigheten än mer sträva efter att forskningsresultat utnyttjas genom stöd till kommersialisering av idéer och produkter. Det är också viktigt att effektivisera elintensiva processer och där kan den avreglerade elmarknadens förväntade prishöjningar vara en stark drivkraft. Man bör också se till den totala resurseffektiviteten. Det är därför viktigt att se till integrationsmöjligheter internt och med annan verksamhet i det omgivande samhället genom t.ex. utnyttjande av spillvärme från industriella processer i fjärrvärmenät.

Energimyndigheten bedömer att vissa tekniker där utveckling pågår når kommersiell mognad 2012 medan andra först 2020.

Hjälpssystem inom industrin. Potentialen för energieffektivisering är stor för tekniska hjälpssystem inom industrin. Sådana system avser t.ex. elmotorer, pumpar, fläktar och belysning. I Sverige är bedömningen att minst två tredjedelar av elenergianvändningen inom industrin generellt härrör från s.k. tekniska hjälpssystem. Industrins totala elenergianvändning uppgick år 2002 till 56 TWh. Introduktionen av effektiva lösningar kan därför få stort genomslag. Potentialen är inte heller mindre i Europa eller i övriga västvärlden.

En flaskhals såväl i Sverige som i övriga världen är dålig medvetenhet om hur mycket hjälpssystemens energianvändning kostar, varför möjligheter att förbättra situationen inte beaktas. En annan flaskhals är svårigheten att nå ut med den nyutvecklade tekniken eftersom användarna är så många.

Energimyndigheten bedömer den genomsnittliga tiden till kommersiellt genombrott för utvecklingsområdet till år 2015.

E Bebyggelse

Uppvärmning, kylning och klimatskal. Bebyggelseområdet innehåller många skilda tekniker. Huvudområdena kan grovt delas in i tillförseltekniker och i tekniker eller åtgärder som minskar energianvändningen. Det samhälleliga motivet är starkt. Marknadens behov är dock i hög grad relaterat till el- och oljepriset, vilket därmed påverkar intresset för utvecklingsarbetet. Ett annat hinder hör samman med att det ofta är olika aktörer som beslutar (fastighetsägaren) om en teknik eller åtgärd respektive betalar för energikostnaden (hyresgästen). Det förstärks också av att vissa åtgärder dessutom leder till en högre fastighetsbeskattning idag. Det finns således ett behov av att utveckla styrmedel så att de gynnar andra aspekter

än ren energiekonomi. Inom innovationssystemet råder i viss utsträckning bristande samordning mellan aktörer, vilket leder till att utrymmet för forskning och utveckling reduceras. En ytterligare faktor som reducerar utrymmet för forskning och utveckling är storleken på företagen på tillverkarsidan. Där finns många små företag och utrymme för forskning och utveckling inom dessa företag är ofta starkt begränsad.

En ökad användning av *fjärrvärme, biobränsle, solvärme och värmepumpar* för uppvärmning av bostäder och lokaler är högprioriterat. En ökning av fjärrvärme är väsentligt. En ökad användning av fjärrvärme reducerar emissioner från uppvärmningssystem samt ökar verkningsgraden. Behov finns att upprätthålla program som underlättar ett ökat nyttjande av fjärrvärme, genom kostnadsreduceringar och effektivitetsökningar. Intressenter och lämpliga samarbetspartners finns huvudsakligen inom Svensk Fjärrvärme.

Övergången till biobränsle för uppvärmning är en del av omställningen till användning av förnybara energikällor. Det finns hinder både för tillgång av biobränsle och för dess kvalitet samt tekniker att använda bränsle av lägre kvalitet. Det senare gäller främst vid småskalig förbränning. Där behövs utveckling av pannor och brännare där biobränsle av lägre kvalitet skall kunna utnyttjas utan att det påverkar pannans prestanda. Härutöver behövs ett implementeringsprogram för undanröjande av vissa miljö- och planmässiga hinder vid förbränning av biobränsle.

Inom solvärme har utveckling skett under flera år. I moderna anläggningar är verkningsgraden hög. Solvärmeanläggningar utgör emellertid i huvudsak ett komplement till det primära uppvärmningssystemet. Ett steg till att öka användningen och implementering av solenergi är att i större utsträckning demonstrera anläggningar. Därför bör demonstration av solvärme prioriteras före forsknings och utveckling inom området solenergi.

Försäljningen av värmepumpar har ökat markant de senaste åren och Sverige kan anses vara det enda landet i Europa som har en mogen marknad inom området. Flera länder har en betydande försäljningsökning – ofta över 100 % per år, dock från en mycket låg nivå. Detta kan leda till betydande exportfördelar då svensk teknik och kunnande har en stark ställning internationellt. Det finns fortfarande ett behov av forskning och teknisk utveckling, då främst ur ett systemperspektiv samt en anpassning till miljövänligare arbetsmedier. Små rumsvärmepumpar med god prestanda kan utvecklas till ett resurseffektivt komplement till annan konvertering av direktverkande eluppvärmning.

En systemsyn på huset med krav på god livslängdsekonomi och kretsloppsanpassning förutsätter nya hjälpmedel för analys av samband mellan olika funktionskrav, byggnadsutformning, byggnads- och installationstekniska lösningar samt deras konsekvenser. Bland dessa kan nämnas EU-direktiv kring byggnaders energiprestanda. Det fordras dessutom nya kunskaper och ökad förståelse för en utvecklad

samverkan mellan berörda yrkesgrupper såväl under projektering och byggande som vid förvaltning.

Det kommersiella genombrottet inom olika utvecklingsområden uppvärmning, kylning och klimatskärm varierar. Energimyndigheten bedömer att utveckling inom uppvärmning, kylning och klimatskal som genomsnitt når kommersiellt mogna kring 2007.

Komponenter och hjälpsystem. Förhållandena är lika för utvecklingsområdena Komponenter och hjälpsystem och för Uppvärmning, kylning och klimatskal. Det relativt låga elpriset medför att investeringar i ny energieffektivare teknik sällan sker då investeringskostnaden ofta är högre. En ökad användning av livscykelkostnader vid investeringsbedömningar och nya innovativa finansieringsformer torde dock leda till att investeringar i energieffektiv teknik får större genomslagskraft.

För att uppnå målen när det gäller komponenter och hjälpsystem som ventilation, hemelektronik, belysning och dagsljus är det av yttersta vikt att påverka detta område utifrån ett internationellt perspektiv i och med att det oftast är stora internationella företag som levererar produkter till hela världsmarknaden. Inom en del tekniska områden är emellertid befintlig forskning och utveckling fragmenterad. Behovet inom dessa områden kan vara stort och bör prioriteras. Härutöver är en tvärvetenskaplig insats nödvändig inom flertalet av de tekniska områdena.

Energimyndigheten bedömer den genomsnittliga tiden för kommersiellt genombrott för utvecklingsområdet Komponenter och hjälpsystem till år 2012. Spridningen inom utvecklingsområdet är dock stor; vissa tekniker är redan idag kommersiellt mogna medan andra bedöms nå mognad först 2020.

Återrapporteringskrav 2, Myndigheten skall under perioden 2001 – 2004 låta genomföra oberoende utvärderingar av stödet till forskning, utveckling och demonstration med avseende på kvalitet och relevans. Myndigheten skall redovisa resultatet och en samlad analys av under år 2003 genomförda utvärderingar samt antalet finansierade licentiat- och doktorsexamina fördelat på utvecklingsområdena.

9.4.3 Utvärderingar

Forsknings- och utvecklingsprogrammen följs regelmässigt upp genom att dessa blir föremål för utvärdering. Oftast sker utvärderingen under programmets sista år men det förekommer även utvärderingar mitt i en programperiod för att avgöra om inriktningen på besluten överensstämmer med programmets syfte och mål. Vid utvärderingar läggs tyngdpunkten, beroende på programmets karaktär, på vetenskaplig kvalitet och/eller relevans. Nedan följer en redovisning av de 12 utvärderingar som genomförts 2003.

Utvärderingarna som genomförts 2003 är överlag mycket positiva. Både energirelevans och vetenskaplig kvalitet får mycket goda omdömen. De utvärderingar som avser kompetenscentra står i särklass och framhålls som föredöme för andra centrumbildningar. I några av utvärderingarna framhålls behov av att lägga ytterligare resurser på syntesarbete och spridning av forsknings- och utvecklingsresultaten till avnämaren ledet.

A. Bränslebaserade Energisystem

Kraftvärme

Termiska processer för elproduktion

Utvärderingen genomfördes våren 2003 av en person med akademisk kompetens och en person med marknadsanalytisk bakgrund. Programmet är ett forskningsprogram som till 100 % finansierats av Energimyndigheten.

Utvärderingen av verksamheten visar att den vetenskapliga nivån i projekten är hög och att energirelevansen är utpräglad. 13 Teknik Dr. och 18 Teknik Lic. examinerades och över 180 tidskriftsartiklar och konferensbidrag publicerades.

Starka forskarnoder har byggts upp framförallt vid KTH och LTH med förgreningar till LuTH och MdH samt vid Chalmers. Samtliga program mål har uppfyllts men en bättre spridning av resultaten inom svensk industri och en starkare samverkan mellan universitet och industri rekommenderas.

Förändring av programmet

För att vara finansierat till 100 % av Energimyndigheten har industriintresset i föregående programperiod varit stort med nio industrirepresentanter i programrådet, industriellt förankrade referensgrupper kopplade till varje projekt och samarbete mellan högskolorna och industrin. Det finns dock potential att stärka industriengagemanget och få en starkare koppling mellan högskole-forskningen och industrins behov av forsknings- och utvecklingsinsatser.

För att stärka programmets profil, stärka forskningen och underlätta/stimulera industrins engagemang föreslås följande förändringar på initiativ av programmets handläggare. Förslaget har cirkulerats inom det föregående och det tilltänkta programrådet.

- Formera projekten i kluster för att få en mer sammanhållen verksamhet. Till klustret tillförs resurser för koordinering av klusterverksamheten, omvärldsanalyser och syntesarbete, framtagande av underlagsmaterial för kunskapsöversikter m.m. Arbetsformen skapar ett forum för frågor av övergripande karaktär och ger också en naturlig ingång till området för industrin.
- Koppla förordning (1998:653) om statligt stöd för energiteknik till programmet för att stärka industriengagemanget. Tanken är att de industrinära idéer som växer fram inom ett kluster ska kunna finansieras tillsammans med industrin inom programmets ram.

Utvärdering av konsortiet för Artificiell fotosyntes.

Konsortiet utvärderades i februari 2003 av en internationell utvärderingsgrupp bestående av Corfitz Norén, SGC, prof. Bertil Andersson, LiTH samt prof. James Barber, Imperial college, UK. Resultatet av utvärderingen kan sammanfattas i följande punkter:

- Var och en av de fyra forskargrupperna är i forskarfronten inom det egna området. Tillsammans är man den absoluta spetsen inom artificiell fotosyntes. Den riktning som konsortiet valt, Rutenium-manganspåret, är mycket intressant och man ser med spänning fram emot nya resultat. Kunskapsnivån inom konsortiet är mycket hög.
- Konsortiet är i sig ett mycket lyckat nationellt samarbete som är unikt i sitt slag. Det internationella samarbetet har främst bedrivits genom TMR ett kunskapsutbytesprojekt via EU. Samarbetet medlemmarna emellan har fortsatt även efter projektets slut.
- Man har i konsortiet publicerat ett berömligt antal artiklar i framstående vetenskapliga tidskrifter. Man har i konsortiet även producerat/medproducerat begripligt material i ett biologiskt och tekniskt svårt ämne. Radioinslag samt TV framträdanden hör också till konsortiet media engagemang.
- Utvärderarna kommenterade även konsortiets svagheter, styrkor samt gjorde rekommendationer för framtiden.

B. Transport

Produktion av biodrivmedel

Etanolproduktion från skogsråvara

Utvärderingen genomfördes under november 2003 som en relevansutvärdering av en grupp bestående av Göran A Persson (sammanhållande), Jan-Crister Persson, Lennart Delin och Anne Belinda Thomsen. Gruppen har kompetens inom områdena miljö, fordonsteknik, kemisk processteknik samt akademisk kompetens i bioteknik. Programmet är ett forskningsprogram och finansieras till 100 % av Energimyndigheten. Ett tiotal institutioner medverkar inom programmet, med tyngdpunkten förlagd i Lund. Programmet omfattar grundläggande forskning, utveckling och insatser i pilotskala.

Utvärderingen framhåller att programmet lett till en väsentligt ökad kunskapsbas för produktion av etanol i större skala. Den vetenskapliga rapporteringen är imponerande och utvärderarna har en positiv syn på samverkan mellan forskarna inom programmet. Samtidigt anser gruppen att samverkan hade kunnat utvecklas ytterligare genom att lägga mer resurser på syntesarbetet för att därigenom skapa bättre förutsättningar för processutformningen.

Den av styrgruppen rekommenderade fördelningen av projektmedel på olika delar av processen har enligt utvärderarna varit rimlig. Det har varit välbetänkt att inte forcera uppförandet av pilotanläggningen.

Programmets övergripande mål att under den 7-åriga programperioden ta fram tekniskt och ekonomiskt underlag för att producera etanol i stor skala från lignocellulosahaltig råvara så kostnadseffektivt som möjligt har inte till fullo uppnåtts. Med nuvarande kunskapsunderlag kan bedömningen av produktionspriset inte preciseras till närmare än 3,50 – 5,50 kr/l.

Utvärderarna föreslår att

- Etanolprogrammet efter 2004 förs samman med programmet Alternativa drivmedel till en sammanhållen FoU-satsning på alternativa drivmedel. Motivet är att det är viktigt att ha en god överblick över hela området och noga följa den internationella utvecklingen så att olika insatser kan vägas mot varandra.
- Delprogrammet "Etanolproduktion från skogsråvara" efter 2004 fortsätter under ytterligare en 3-årsperiod med pilotanläggningen i Örnsköldsvik som fokus. Med tanke på att forskningen bedrivs inom ramen för doktorandarbeten behövs även fortsättningsvis en viss långsiktighet i projekten som en bas för insatser av problemlösande och akut natur, som säkert kommer att aktualiseras när pilotanläggningen kommer i drift. Tillkomsten av denna anläggning förstärker karaktären av industriellt utvecklingsprogram och bör återspeglas i en förstärkt lednings- och syntesfunktion.

D Industri

Enhetsprocesser inom industrin

Processintegrationsprogrammet 2000–2004

Utvärderingen av programmet genomfördes i december 2003 av två nordiska utvärderare. Programmet är ett forsknings- och utvecklingsprogram och detta är den andra perioden. Resultatet av utvärderingen kan sammanfattas i följande punkter:

- Projekten inom programmet är spridda över flera olika branscher vilket är bra. Under den andra perioden har andelen samarbetsprojekt mellan universitet och högskola ökat. Likaså har industrifinansieringen ökat.
- Processintegration är ett viktigt instrument för att minska miljöpåverkan från processindustrier och för att identifiera energiflöden i processen och är därigenom ett hjälpmedel för att optimera processen utifrån energiperspektivet.
- Programmet har lyckats väl med att flytta fokus från grundforskningsprojekt till en bra mix av både forsknings- och utvecklingsprojekt.
- Samarbetet mellan olika universitetsgrupper, forskningsinstitut och slutanvändare har blivit mycket bättre under den andra perioden.
- Det har bland forskningsprojekten inte kommit fram så mycket ny kunskap men man har lyckats med att få metoder som utvecklats mer användarvänliga.

FoU-program 1999-2002 avseende energieffektivisering inom svensk gjuteri-industri

Utvärderingen har genomförts under perioden mars - maj 2003 av Energia. Projektpaketet är ett utvecklingsprogram med ekonomiskt stöd även från näringslivet. Resultatet av utvärdering kan sammanfattas i följande punkter:

- Rapporteringen från programmet uppvisade brister när det gäller fullständigheten och energikonsekvenserna. De 19 delprojekten i programmet har inriktning dels på processutveckling, dels på bättre arbetsmiljö eller yttre miljö och slutligen på information i energifrågor.
- Delprojekt som avser processutveckling och som således har tydlig industriell relevans resulterar i regel även i ökad energieffektivitet. Huvuddelen av delprojekten kan därför motiveras med hänsyn till energirelevansen.
- Inslagen av forskning är obetydliga i programmet.
- Flera av de genomförda projekten väntas leda till lägre energianvändning i gjuteribranschen förutsatt att tekniken får ett marknadsmässigt genomslag.
- Vid jämförelse av de mål för reducerad energianvändning som angavs i programplanen konstateras att dessa mål inte har uppnåtts under de 3-4 år som programmet har pågått. Ingen uppgift lämnas om vid vilken tidpunkt man kan vänta sig att målen uppnåtts.
- I utvärderingen konstateras att styrfunktionerna är otillfredsställande både när det gäller programmet i sin helhet som inom de olika delprojekten.
- Informationen från programmet och rapporteringen behöver förbättras. Från gjuteriernas sida efterfrågas bättre insyn i delprojekten och fler informationstillfällen. Den allmänna energiinformationen behöver utökas.
- Om en fortsättning av utvecklingsprogrammet blir aktuell bör programmet koncentreras till att omfatta färre och större projekt. I större projekt med längre varaktighet bör det vara möjligt att öka inslaget av forskning. Ett ökat samarbete med högskolan bör övervägas.

E Bebyggelse

Uppvärmning, kylning och klimatskal

Utsläpp och luftkvalitet 2000 - 2003

Utvärdering av forskningsprogrammet Utsläpp och luftkvalitet genomfördes hösten 2003 av Jan Nilsson och Gösta Blücher. Vetenskaplig granskning genomfördes dessutom av Pia Kilpinen och Markus Olin, Finland samt Johan Einar Hustad Norge. Resultatet av utvärderingen kan sammanfattas:

Delen Bio, Hälsa och Miljö (BHM) har uppnått uppställda mål på ett bra sätt, där integrationen och helhetsansatsen är av avgörande värde. En rad nya kunskaper har tagits fram. Kring andra frågor har osäkerheten i kunskapsunderlaget minskat. Ett stort arbete har lagts ner på att sammanfatta uppnådda resultat.

Ett fortsatt BHM program bör struktureras kring tre block:

- Fördjupad analys och publicering av insamlade data.
- Syntes, generalisering och kommunikation av resultat och slutsatser, inriktat på olika användargrupperns behov.
- Fördjupad forskning kring kritiska frågor

Vid en fördjupad planering av ett nytt program kring delen Planeringsverktyg bör hög prioritet ges åt projektet ”Plats för eldnings” inom vilket särskilt bör analyseras planeringens möjligheter att styra energianvändningen mot uppställda mål och vilka förändringar i lagregler och ekonomiska styrmedel som är erforderliga.

Utvecklingen av verktyg måste ges hög prioritet. Det går då inte att blunda för att med verktyg avses inte främst modeller och metoder för planering utan lagar, föreskrifter och ekonomiska styrmedel. Styrmedel kräver ofta beslut av regering och riksdag. En särskild analys krävs vad gäller förändringar som kan behövas i de lagar som den tänkta tillämpningen bygger på för att planeringen ska bli effektiv när det gäller att styra mot uppställda mål. Berörda lagar är främst Miljöbalken och PBL. Bägge är under utredning varför resultaten av en sådan analys har hög aktualitet. Effekterna av nu gällande ekonomiska villkor för energianvändning bör också analyseras för att slutsatser om förändringar i ekonomiska styrmedel ska kunna redovisas.

Fjärrvärmeforskning 2001-2003 – Hetvattenteknik

En utvärdering av utvecklingsprogrammet ”Fjärrvärmeforskning 2001-2003 – Hetvattenteknik” genomfördes under hösten 2003 av Profu i Göteborg AB. Utvärderingen utfördes i huvudsak genom enkäter och intervjuer och fokuserar på forskningsprogrammets organisation, kvalitetssystem, resultatspridning mm. I uppdraget ingick inte att bedöma den vetenskapliga kvaliteten eller relevansen för projekten i programmet. En sådan utvärdering utfördes år 2000 inför starten av föreliggande etapp.

Huvudintrycket från utvärderingen är att Hetvattenteknik är ett väl fungerande forskningsprogram. I samband med utvärderingen erhöles ett stort antal kommentarer, synpunkter och förslag. I utvärderingsrapporten har Profu sorterat resultaten under ett antal huvudrubriker. För flera av de redovisade delområdena finns både positiva och negativa synpunkter, varför det i vissa fall har varit svårt att ge en entydig, kortfattad bedömning.

Följande tabell visar utvärderingens huvudintryck beträffande hur väl olika aspekter av forskningsprogrammet fungerar.

Omdöme	Delområde
+	Genomförande: projekt, referensgrupper, kansli, m.m.
+	Mål: formulering och uppfyllelse
+	Kvalitetssystem
+	Forskningsprogrammet: tvådelat program, resurser, breddning, m.m.
+/-	Projektinitering
+/-	Internationellt perspektiv
+	Resultatspridning
+	Energimyndighetens roll

+ = Bra +/- = Varken bra eller dåligt - = Dåligt

I samband med utvärderingen har Profu identifierat ett stort antal förslag till utveckling och förbättring av forskningsprogrammet Hetvattenteknik som kommer att övervägas inför en planerad ny treårsetapp med start under 2004.

Utvärdering av 5 Kompetenscentra

Bakgrund

Kompetenscentrum (KC) är en specifik form av forskningssamarbete mellan högskola och företag. En grundtanke är att utveckla högskolan i dess roll som forskningsresurs för näringslivet genom att skapa attraktiva och internationellt konkurrenskraftiga forskningsmiljöer där företagen deltar aktivt i forskningen. Kompetenscentrum kan även bidra till utbildning som motsvarar näringslivets behov.

Forskningen är inriktad på företagens långsiktiga och gemensamma intressen. En central uppgift är att bedriva forskning som spänner över flera discipliner. Kompetenscentrum utvecklar högskolan mot ett ökat näringslivsengagemang utan att göra avkall på vetenskapliga kvalitetskrav.

KC-verksamheten initierades av NUTEK i början av 1990-talet. Förutsättningen var att KC skulle vara en 10-årig aktivitet. Sammanlagt 28 KC startades under perioden 1995-1997. Energimyndigheten övertog vid bildandet 1998 ansvaret för fem KC, som bedömdes ha tydlig energirelevans.

Energimyndigheten stödjer varje KC med 6 mnkr/år. Företagen och högskolan bidrar med vardera minst lika mycket. Varje KC har således en årlig verksamhetsomslutning som uppgår till drygt 18 mnkr. Därutöver tillkommer ofta externfinansierade forskningsprojekt. Verksamheten har delats upp i etapper, med mellanliggande utvärderingar. För Energimyndighetens samtliga fem KC har etapp 3 avslutas under 2003, utvärderingar genomförts och etapp 4 påbörjats .

Nedan följer en kortare sammanfattning av slutsatserna från utvärderingen av respektive KC.

Kompetenscentrum Förbränningsprocesser (KCFP)

Kompetenscentrum Förbränningsprocesser är en succé.

Följande förbättringsmöjligheter identifierades:

- ökad samverkan mellan centrumets olika forskargrupper
- ett av forskningsområdena bör öka sin internationella synlighet
- forskningen inom biomasseområdet bör definieras bättre och stärkas
- centrumet bör skapa en vision och strategi för verksamheten efter innevarande finansieringsperiod
- ansträngningar bör göras för att åtgärda att de deltagande industrisektorerna varit olika framgångsrika.

Kompetenscentrum Katalys (KCK)

Kompetenscentrum Katalys utgör ett föredöme för andra centrum, vetenskapligt såväl som samarbets- och ledningsmässigt. Pågående verksamhet rekommenderas att fortsätta samtidigt som en inriktning mot framtida nya forskningsuppgifter bör ske på några års sikt.

Energimyndigheten uppmanas beakta att det tar lång tid att bygga upp en effektiv samverkan och förståelse av det aktuella slaget mellan industri och forskargrupper, men att allt kan raseras av ett felaktigt beslut.

Kompetenscentrum Elkraftteknik (EKC)

Kompetenscentrum Elkraftteknik har gjort stora framsteg sedan föregående utvärdering. Omdömena från deltagande industri är mycket positiva. Forskningsverksamheten och dess inverkan på den grundläggande utbildningen bedöms vara framgångsrik.

Följande rekommendationer lämnas:

- centrumet bör förstärka den vetenskapliga publiceringen från centret såväl kvantitativt som kvalitativt
- centrumet bör stärka och synliggöra de internationella samarbeten som finns inom området
- centrumet bör fortsätta bedriva en aktiv verksamhetsplanering bortom innevarande etapp.

Kompetenscentrum Förbränningsmotorteknik (CERC)

Utvärderarnas omdömen om kompetenscentrum Förbränningsmotorteknik är genomgående mycket positiva. Verksamheten är energirelevant och håller hög vetenskaplig kvalitet. Kunskapen är efterfrågad och samverkan mellan industri och högskola är stark. En mångfald konstruktiva och ganska detaljerade rekommendationer lämnas rörande framtida inriktning avseende t ex förbränningsmodellering, bränslesprayforskning, motorstyrning och emissioner av mycket små partiklar.

Kompetenscentrum Högtemperaturkorrosion (HTC)

Kompetenscentrum Högtemperaturkorrosion har lyckats skapa ett internationellt erkänt centrum med väl fungerande samarbete mellan industri och högskola med fokusering på problem med hög relevans för industrin. Följande övergripande rekommendationer lämnas:

- centrumet bör öka sin internationella synlighet
- uppdragsforskningen bör ökas
- det akademiska samarbetet mellan centrumets forskargrupper bör öka
- verksamhetens målstyrning bör ägnas ökad uppmärksamhet.

9.4.4 Finansierade licentiatier och doktorsexamina

Tabell 9.11 Antal hel/del finansierade licentiatier och doktorsexamina 2001 -2003 fördelat på utvecklingsområde/temaområde.

Utvecklingsområde/temaområde	2001	2001	2002	2002	2003	2003
	Dr.	Lic.	Dr.	Lic.	Dr.	Lic.
<i>Bränslebaserade Energisystem</i>	38	26	29	19	28	32
Uthållig produktion av biobränsle inkl. askåterföring	13	3	3	3	3	1
Avfallsbränslen inkl. biogas	1	2	-	-	5	1
Kraftvärme	17	18	22	13	15	27
Storskalig värmeproduktion	-	-	-	-	-	-
Vätgasbaserade energisystem	7	3	4	3	5	3
<i>Transport</i>	8	5	5	5	12	6
Produktion av biodrivmedel	2	-	3	1	5	1
Förbränningsmotorer m.m.	3	2	-	-	3	2
Elektriska drivsystem	3	3	2	4	4	3
<i>Elproduktion och Elteknik</i>	10	10	15	15	11	17
Vattenkraft	-	1	1	1	2	3
Vindkraft	1	1	-	2	1	4
Solcellsystem	-	-	4	3	3	1
Kraftöverföring och distribution	9	8	10	9	5	9
<i>Industri</i>	4	12	4	7	6	5
Enhetsprocesser inom industrin	4	9	4	7	6	5
Hjälpssystem inom industrin (a)		3				
<i>Bebyggelse</i>	5	1	5	14		4
Uppvärmning, kylning och klimatskal	5	1	4	12	-	4
Komponenter och hjälpssystem	-	-	1	2	-	-
<i>System/Internationellt/mm</i>	-	-	-	-	3	2
Energisystemstudier, m.m..	-	-	-	-	3	2
Övergripande internationellt samarbete	-	-	-	-	-	-
Summa	65	54	58	60	60	66

a) I årsredovisningen 2001 och 2002 hamnade Dr. och Licar. felaktigt inom utvecklingsområde "Hjälpssystem inom industrin", de skulle istället ha tillhört området "Enhetsprocesser inom industrin". Uppgifterna är rättade i denna tabell.

Tabell 9.12 Finansierade licentiatier och doktorsexamina 2002 fördelat på kvinnor respektive män, procent av totala antalet finansierade licentiatier och doktorsexamina

	2001		2002		2003	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Dr.	72	28	74	26	75	25
Lic.	81	19	67	33	73	27
Dr. + Lic.	76	24	70	30	74	26

Av tabellen 9.12 kan utläsas att 26 % av totala antalet licentiater/doktorsexamina är kvinnor. Jämfört med förra årets beräkningar har andelen kvinnor minskat något. Myndigheten bedömer ändå det som en förhållandevis hög andel relativt de antal kvinnor som är verksamma inom energiområdet.

Energimyndighetens satsningar på forskning och utveckling har medfört att kompetensen på landets lärosäten både breddats och fördjupats. Mätbara indikatorer på detta är att 60 doktorsavhandlingar och 66 licentiatuppsatser som under året lagts fram som resultat av myndighetens stöd till universitet och högskola för kompetensuppbyggnad.

Återrapporteringskrav 3: *Myndigheten skall redovisa hur arbetet fortskrider med att integrera metodutvecklingen i den löpande utrednings-, prognos- och redovisningsverksamheten.*

Ansvar för forskningsprogrammet Allmänna energisystemstudier (AES) har i myndighetens nya organisation lagts på den avdelning inom Energimyndigheten som har ansvar för myndighetens prognos- och utredningsverksamhet, avdelningen för Systemanalys. Förutsättningarna har därmed förbättrats för en utökad integration mellan forskningsverksamheten och det interna arbetet. Kontakter mellan avdelningens handläggare och forskningsvärlden har härigenom kunnat stimuleras på ett naturligt sätt. Handläggare på avdelningen har kopplats samman med projekthanteringen av forskningsprojekt inom AES-programmet och på 2003 års programkonferens deltog huvuddelen av avdelningens handläggare både vid projektredovisningar och i gruppdiskussioner om hur forskare och avnämare gemensamt kan utveckla forskningsprojekten och göra resultaten mer användbara/tillgängliga.

En viktig del i systemanalysavdelningens kontinuerliga metodutvecklingsarbete är uppbyggnad av kompetens hos den egna personalen. Kunskaperna är viktiga för det löpande arbetet med styrmedelsanalyser, prognoser och utvärderingar. Kompetensuppbyggnaden har bl.a. skett genom deltagande i ETSAP, som är ett samarbetsorgan inom IEA för utveckling och underhåll av energisystemmodellen MARKAL och dess efterföljare TIMES. MARKAL används inom myndigheten både för styrmedelsanalyser och för prognosarbete. Avdelningens deltagande inom Climate Change Committee samt inom CAFE-programmet ger kunskap om metoder och modeller som används på EU-nivå. I arbetet med att utvärdera våra prognoser och prognosmetoder har ett antal modeller för prognoser och styrmedelsanalyser studerats, vilket ytterligare har ökat kompetensen om prognos- och styrmedelsmodeller. Därutöver deltar handläggare från avdelningen i ett miljöekonomiskt nätverk initierat av Naturvårdsverket. Nätverket syftar till närmare samarbete mellan forskningsinstitut och myndigheter samt ökade kunskaper om, och användande av, miljöekonomiska (samhällsekonomiska) metoder och modeller.

9.5 Bedömning av måluppfyllelse

Energimyndigheten bedömer att måluppfyllelsen inom området överlag är god. Under året har arbetet i myndighetens olika forsknings- och utvecklingsprogram fullföljts enligt plan. De utvärderingar som genomförts har här varit till stor nytta då prövning av förnyade etapper beretts. Kvalité, energi- och industrirelevans har varit viktiga faktorer vid bedömningen och också de synpunkter som framkommit avseende de individuella programmens administrativa genomförande. Miljöprövningen har blivit tydligare under året då varje enskilt nytt projekts direkta eller indirekta betydelse för de nationella miljkvalitetsmålen redovisas.

De utvecklingsområden som myndigheten arbetar med innehåller verksamheter som spänner från mycket grundläggande insatser till utveckling av kommersiellt mogna områden där förnyelsebehov finns och där bl. a. miljöfrågor och acceptansfrågor kopplade till miljötillståndsgivning är centralt. Det medför att utvecklingsinsatser kan och bör ge resultat på tre till sju års sikt men det kan ta upp till tio till femton år innan resultaten fullt ut är införda. För forskningssatsningar kan tidshorizonten vara allt mellan fem och tjugofem år innan tekniken är kommersiellt mogen, men för vissa insatser är det i dagsläget omöjligt att sätta någon realistisk tidsangivelse.

Förutsättningarna för att föra ut forsknings- och utvecklingsresultat varierar och beror naturligtvis på den ekonomiska lönsamheten i förhållande till befintlig teknik, men kan med hjälp av olika styrmedel påverkas.

Som exempel kan kraftvärmeområdet nämnas. Kraftvärme baserad på biobränslen är inte lönsamt i dagens energisystem utan det styrmedel som energiskatten på fossila bränslen utgör. Under 2003 introducerades elcertifikaten, ett nytt styrmedel som ersätter det gamla investeringsstödet men som inte bara påverkar nya anläggningar utan också etablerade kraftvärmeanläggningar baserade på biobränsle. Detta medför att lönsamheten kraftigt förbättras i dessa anläggningar och därmed skapas utrymme både för förbättringsinvesteringar (effektivare elproduktion) och nyinvesteringar i elproduktion. Det gör att möjligheterna till samarbete med kraftindustrin kring forsknings- och utvecklingsinsatser för elproduktion har fått en ny plattform under året och som också kan betyda att sådant som har varit föremål för forskning och utveckling de senaste åren kan komma att implementeras under kommande år.

Under 2003 har pelletsbranschen samlat sig till ett gemensamt teknikutvecklingsprogram i samverkan med Energimyndigheten. Syftet med programmet är framförallt att utveckla teknik för att vidareförädla bränslen från nya råvaror.

Ett exempel där fleråriga forskningsinsatser nu 2003 resulterat i pilot- eller demonstrationsverksamhet är byggandet av den s.k. etanolpiloten i Örnsköldsvik, med syfte att utveckla en etanolprocess för skogsråvara. Anläggningen beräknas stå klar i maj 2004 för att tas i drift.

Ett annat exempel är att beslut nu har fattats om finansiering av en pilotanläggning för svartlutsförgasning vid Energitekniskt centrum, ETC, i Piteå. Pilotanläggningen ska börja byggas under 2004.

Under år 2003 fattades också beslut om att stödja Solibro AB med totalt 15 510 tkr för att genomföra projekt "Uppskalning av CIGS-processen" (koppar-indium-gallium-diselenid, Cu (In, Ga)Se₂ eller CIGS). Projektet är ett resultat av en tydlig och långsiktig strategi mot en kommersialisering av de tunnfilm-solceller som utvecklats inom forskningsprogram Ångström Solar Center, ÅSC.

I januari 2003 publicerade myndigheten rapporten "Forskning och utveckling inom energiområdet – Resultatredovisning 2003" där försök till förfinade metoder för att bedöma tiden för den kommersiella mognadsgraden redovisas.

I myndighetens rapport "Energiforskningen i verkligheten" visas genom ett antal exempel på forsknings-, utvecklings- och demonstrationssatsningar hur statliga forskningsinsatser tillsammans med näringslivets och andra organisationers insatser föra energifrågorna framåt och bidra till en hållbar utveckling och försörjningstrygghet.

Energisystemet har en inbyggd tröghet då det ofta är byggt på stora och långsiktiga investeringar. Härtill är forskning och teknikutveckling en långvarig och komplex process och genomslag på marknaden tar också lång tid. Dessutom resulterar övervägande del av den forskning som bedrivs inte i stora teknikgenombrott utan kan mer beskrivas som ett "troget och envetet arbete i vingården" för att förbättra redan känd teknik. I anslutning till detta har myndigheten under året påbörjat insatser med att identifiera och prova olika modeller för att nyttiggöra forskningsresultat i större omfattning inom det s.k. EUFORI-projektet. Två pilotprojekt har startats, "Småland" respektive "Chalmers" där lämpliga teknikområden har identifierats i samverkan med olika aktörer som högskola, branschorgan, tillverkningsföretag, utvecklingscentrum, användare m.fl., som bas för potentiella affärsprojekt.

10 Verksamhetsgren Internationellt samarbete

Statens energimyndighet medverkar i det internationella energisamarbetet på regional och global nivå. Energimyndigheten bistår regering och departement med expertis, samt med att ta fram underlag för Sveriges medverkan i det internationella samarbetet på energiområdet. Detta avser huvudsakligen följande områden:

- Arbetet i EU: s rådsstruktur och under EU-kommissionen,
- Expertmedverkan i arbetet kring FN:s ramkonvention om klimatförändringar (Se även kapitel 11),
- Samarbetet inom IEA och i andra internationella organisationer,
- Nordiskt samarbete och Östersjösamverkan,
- löpande information till svenska och utländska aktörer.

10.1 Verksamhetsmål

1. Målet är att omställningen och den långsiktiga utvecklingen av energisystemet skall främjas genom internationellt samarbete. Detta skall ske bl.a. genom att Statens energimyndighet bidrar till att föra vidare internationella erfarenheter av teknikutveckling på energiområdet till svenska avnämare och i tillämpliga delar sprida svenska erfarenheter internationellt i syfte att bidra till att öka svensk ekonomisk tillväxt. Myndigheten skall också delta direkt i internationellt energi- och klimatsamarbete i enlighet med instruktion från regeringen.
2. Målet är att myndigheten snabbt skall kunna ta fram underlag för det svenska deltagandet inom ramen för EU- och IEA-samarbetet samt i energisamarbetet med de andra nordiska länderna och länderna runt Östersjön, Barentssamarbetet och övrigt internationellt energisamarbete. Myndigheten skall bistå Regeringskansliet med arbete inom ramen för FN:s klimatkonvention. Myndigheten skall särskilt bidra med underlag inför arbetet i IEA:s styrelser (Governing Board) och dessutom beredande kommittéer samt medverka med insatser för att sprida resultaten av samarbete inom IEA. Energimyndigheten skall bl.a. utarbeta förslag till instruktioner och minnesanteckningar för sammanträden i IEA:s *Standing Group on Long-Term Co-operation (SLT)* och *IEA:s Committee on Energy Research and Technology (CERT)*.
3. Målet är att myndigheten tar aktiv del i genomförandet av Energi-stadgefördragets protokoll om energieffektivisering och därtill hörande miljöaspekter.

4. Målet är ett fokuserat och ökat svenskt deltagande i EU:s program. Områden som är av särskild betydelse för omställningen och den långsiktiga utvecklingen av det svenska energisystemet skall prioriteras.
5. Målet är att myndigheten inom sina verksamhetsområden skall delta i projekt inom ramen för EU:s program, i det nordiska samarbetet, Östersjösamarbetet, Barentssamarbetet och IEA-samarbetet samt i programverksamhet inom ramen för utlandsbaserad omvärldsbevakning som bedrivs av Institutet för tillväxtpolitiska studier.
6. Målet är att myndigheten i samverkan med övriga berörda intressenter skall fullgöra uppgifter avseende främjande av delprogrammen i gemenskapens ramprogram för energi (analys i ETAP, internationellt samarbete i SYNERGY, energieffektivisering i SAVE, förnybara energikällor i ALTENER och fasta bränslen i CARNOT), det kommande gemenskapsprogrammet Intelligent energi för Europa, Energy Star-programmet samt den europeiska gemenskapens sjätte ramprogram för forskning och utveckling.

10.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

1. *Återrapportering:* Myndigheten skall redovisa sitt deltagande i internationella samarbetsfora och de prestationer som utförts. Myndigheten skall uppskatta effekterna av och kostnaderna för sitt internationella arbete och redovisa hur samverkan skett med internationella organisationer.
2. *Återrapportering:* Myndigheten skall redovisa hur myndigheten bidragit till det svenska deltagandet inom ramen för EU- och IEA-samarbetet, inklusive energirelaterat klimatsamarbete, samt i energisamarbetet med de nordiska länderna, Östersjösamarbetet och Barentssamarbetet samt övrigt internationellt samarbete.
3. *Återrapportering:* Myndigheten skall redovisa sitt deltagande i genomförandet av Energistadgefördragets protokoll om energieffektivisering och därtill hörande miljöaspekter.
4. *Återrapportering:* Myndigheten skall redovisa de aktiviteter som myndigheten genomför för att främja svenskt deltagande i EU:s program samt utvecklingen i deltagandet fördelat på relevanta kategorier. En koppling till utvecklingsområden skall göras i redovisningen.

Myndigheten skall den 30 januari 2003 och i anslutning till delårsrapporten redovisa initiativ inom myndighetens ansvarsområde som då är under beredning inom EG-kommissionen. Redovisningen skall innehålla en kort beskrivning av bakgrunden till initiativet samt dess syfte.

5. *Återrapportering*: Myndigheten skall redovisa de projekt myndigheten deltagit i. För de aktuella projekten skall kostnader för administration och programanknutna aktiviteter som planering, uppföljning och utvärdering särredovisas.
6. *Återrapportering*: Myndigheten skall redovisa hur dessa uppgifter fullgjorts.

10.3 Resurser

För verksamhetsområdet disponerades anslagen 35:5 Energiforskning (anslagsposterna 2, 3, 6 och 11), 35:6 Energiteknikstöd (anslagspost 1) och 35:7 Introduktion av ny energiteknik.

Förvaltningskostnaderna redovisas i kap. 16

10.4 Resultat

Återrapporteringskrav 1; Myndigheten skall redovisa sitt deltagande i internationella samarbetsföretag och de prestationer som utförts. Myndigheten skall uppskatta effekterna av och kostnaderna för sitt internationella arbete och redovisa hur samverkan skett med internationella organisationer.

International Energy Agency (IEA)

IEA är Energimyndighetens största internationella samarbetsarena inom forskning och utveckling. IEA-samarbetet engagerar, förutom 26 OECD-länder och EU, ett stort antal svenska forskare och näringslivsrepresentanter, och omfattar verksamheter inom 27 olika energirelaterade FoU-områden, s.k. Implementing Agreements (IA), varav Energimyndigheten ansvarar för deltagande inom 23 och Formas för fyra. Förutom FoU-verksamhet, omfattar varje IA finansiering, administration, planering, uppföljning samt informationspridning.

Samarbete bedrivs dessutom inom ett antal andra grupper och kommittéer, vilka behandlar frågor om strategisk inriktning, planering av ny verksamhet och uppföljning av genomförd FoU, samt energiberedskap och studier av direkt marknadsanknutna skeenden.

Energimyndigheten har bidragit med expertstöd till regeringskansliet för deltagande i IEA:s Governing Board (GB), Committee on Energy Research and Technology (CERT), samt Standing Committee on Long Term Cooperation (SLT). I Standing Committee on Emergency Issues m.fl. beredskapsgrupper, Working Parties under CERT, ad-hoc expert-grupper, Implementing Agreements och Annex har Energimyndigheten bidragit genom eget medverkande och finansiellt stöd. Kostnaderna för myndighetens totala IEA-verksamhet uppgick till 9,89 mnkr varav 1,95 mnkr avser kostnader för administration, planering och uppföljning.

EU-kommittéer och expertgrupper där Energimyndigheten representerar Sverige
Energimyndigheten har representerat Sverige på uppdrag av och med instruktion från regeringskansliet i programkommittéerna för energidelen av sjätte rampro-

grammet för forskning, teknisk utveckling och demonstration (FP6), energiramprogrammet Intelligent Energi för Europa (EIE), i den svenska delegationen för FN:s klimatförhandlingar och i rådets expertgrupper inom klimatförhandlingsområdet. Europeiska kommissionen inrättade under november 2003 en expertgrupp av reglerare för samråd och diskussion i arbetet med utvecklingen av den inre marknaden för el och gas. Gruppen, European Regulators Group for Electricity and Gas (EREG) består av de Europeiska tillsynsmyndigheternas högste representanter (chefer).

Myndighetens deltagande i EU-kommittéer och expertgrupper har inneburit ett eller flera av följande moment: insamling och sammanställning av underlag till instruktion inför mötet, framförande av de Svenska ståndpunkterna vid mötet, bevakning av svenska intressen, samt skriftlig återrapportering inom bestämd tid efter mötet.

Andra internationella samarbetsfora som myndigheten deltar i

Council of the European Electricity Regulators (CEER)

Denna sammanslutning av Europeiska reglerare har formaliserats under 2003.

European Energy Network (EnR)

Myndigheten har även under 2003 varit aktiv i denna sammanslutning av Europeiska energimyndigheter. Två arbetsgrupper inom områdena märkning av energisnåla produkter samt effektivare energianvändning har startats under detta år. Ansökande organisationer från sju av de nya EU medlemsländerna har utvärderats för deltagande.

European Council for Energy Efficient Economy (ECEEE)

Myndigheten har en representant i ECEEE:s styrelse och har bidragit med stöd till Summer Study 2003. Detta är den största återkommande konferensen i ämnet energieffektivisering i Europa och därmed ett viktigt forum för kunskaps- och erfarenhetsutbyte kring styrmedel.

Samarbete med Kina

Inom ramen för ett avtal om forskningssamarbete mellan Kina och Sverige är Energimyndigheten ansvarig för energiområdet. Tillsammans med det kinesiska ministeriet för vetenskap och teknik (MOST) har myndigheten utarbetat formerna för genomförande av gemensamma forsknings- och utvecklingsprojekt. Under 2003 hölls en workshop i Peking mellan svenska och kinesiska forskare för att identifiera samarbetsområden inom bioenergi – etanolproduktion från avfall, energigrödor och förgasning av biomassa. En delegation från MOST besökte Sverige i december, då formerna för samarbetet ytterligare utvecklades.

Stöd för ökad export av energirelaterade produkter från små och medelstora företag

Energimyndighetens satsning på internationella mässor år 2003 har varit energitställningen vid industrimässan i Hannover, Energi- och miljöteknikmässan i London, Sustain i Amsterdam, samt utställning i anslutning till det svenska

statsbesöket i Rumänien. Energimyndigheten och Exportrådet samverkade i montern i Hannover, där svenska vindenergiföretag och svenska bioenergiföretag fanns representerade. Stort internationellt intresse visades för svensk vindforskning och hur man arbetar med biodrivmedel i Sverige. I London deltog ett stort antal företag och branschorganisationen inom bioenergiområdet, samt en utställare med en kallprocess för framställning av biodiesel från använda frityroljor (vilken fick flera kontakter med engelska tillverkare). Intresset var störst för svensk bioenergiteknik. På Sustain i Amsterdam och i Rumänien satsade Energimyndigheten på mer allmän information av bredare karaktär om svenska teknik inom området förnybara energikällor samt energieffektivisering och delade ut skriftligt material för framtida kontakter.

Bedömning av effekter

Myndigheten kan för år 2003 inte ge en kvantitativ bedömning av effekterna då det under 2003 påbörjats ett arbete med att utveckla former för uppföljning och bedömning av effekterna av den internationella verksamheten. Arbetet med detta beräknas färdigt under 2004.

Kostnader

Redovisning av internationella resor/möten och kostnader för dessa visas i tabell 10.1. Tabellen avser hela myndigheten.

Tabell 10.1 Internationella resor/möten 2003

	Antal mötesdagar (inklusive förberedelsetid)	Kostnader exklusive personkostnader (mnr)
Norden, Östersjön, Barents	331	0,309
Europeiska Unionen och övriga världen*	1104	1,407
Summa	1435	1,716

* Dessa resor innebär huvudsakligen Europeiskt samarbete, Klimatförhandlingsarbete, Samarbete inom IEA, omvärldsbevakning inom ramen för ITPS:s utlandsbevakning, samt Kinasamarbete.

Motsvarande siffror för 2002 var: Norden, Östersjön, Barents: 403 dagar, 0,521 Mnr, EU och övriga världen: 748 dagar, 1,131 Mnr

Avseende kvantifiering av bidrag till arbetet i form av personella resurser medger inte myndighetens nuvarande system för tidredovisning detta ännu. I viss mån kan myndighetens bidrag ses i tabell 10.1 där antalet mötesdagar inklusive tid för förberedelser anges. I övrigt bidrar myndigheten ekonomiskt i form av medlems- eller deltagaravgifter, egna resekostnader för deltagande (se tabell 10.1), samt stöd till projekt och konferenser inom ramen för EU- och IEA-projekt. Dessa redovisas för EU-projekten i tabellerna 10.2 och 10.3.

Fördelning av förvaltningskostnaderna redovisas i kap 16.

Åtterrappporteringskrav 2; Myndigheten skall redovisa hur myndigheten bidragit till det svenska deltagandet inom ramen för EU- och IEA-samarbetet, inklusive energirelaterat klimatsamarbete, samt i energisamarbetet med de nordiska länderna, Östersjösamarbetet och Barentssamarbetet samt övrigt internationellt samarbete.

Direktivförslag från EU-kommissionen där Energimyndigheten har bidragit med expertis i regeringskansliets beredning

Energimyndigheten har bidragit med expertis i regeringskansliets beredning av EG-direktiv. Myndighetens bidrag i beredningsarbetet innebär ett eller flera av följande moment: insamling och sammanställning av synpunkter från berörda aktörer genom remissförfarande, analys av förslagets konsekvenser, underlag till faktapromemorier, deltagande som expert vid rådsarbetsgruppsmöten.

- Förslag till direktiv om åtgärder för att garantera en trygg **naturgasförsörjning**, KOM (2002) 488 slutlig
- Förslag till direktiv om tillnärmning av åtgärder för att trygga **oljeförsörjningen**, KOM (2002) 488 slutlig
- Europaparlamentets och rådets beslut om en serie riktlinjer för **transeuropeiska energinät** och om upphävande av beslut nr 1254/96/EG
- Gemensam ståndpunkt antagen av rådet om direktiven; **inre marknaden för el; inre marknaden för naturgas** samt förordningen om **gränsöverskridande elhandel**, - KOM (2001) 125 slutlig
- Förslag till förordning om gemenskapsövervakning av **kolimport** från tredje land
- Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om främjande av **kraftvärme** på grundval av efterfrågan på nyttiggjord värme på den inre marknaden för energi, KOM (2002) 415 slutlig
- Förslag till direktiv om främjandet av användningen av biodrivmedel för transporter, samt om förslag till direktiv om ändring av Direktiv 92/81/EEG rörande möjligheten att tillämpa nedsatt skattesats för vissa mineraloljor innehållande biodrivmedel samt för **biodrivmedel**, KOM (2002) 508
- Förslag till ett flerårigt program för åtgärder på energiområdet ”**Intelligent energi för Europa**” (2003-2006), KOM (2002) 162 slutlig
- Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om upprättandet av en ram för att fastställa krav på **eko-design** för energiförbrukande produkter och om ändring av rådets direktiv 92/42/EEG, KOM (2003) 453 slutlig
- Förslag till direktiv om ett system för **handel med utsläppsrätter för växthusgaser** inom gemenskapen, 2003/87/EG
- Förslag till direktiv som länkar Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer till direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter inom gemenskapen (länkdirektivet), KOM (2003) 403 slutlig

Energisamarbete inom Norden, Östersjöregionen och Barentsregionen

Nordiska Ministerrådet är i stor utsträckning drivande i det regionala samarbetet inom energisektorn i såväl den s.k. Barents-regionen, d.v.s. den Nordvästra Regionen av Ryssland där i Norge, Sverige och Finland är mest engagerade av de

nordiska länder, som samarbetet i Östersjöregionen, vilket är det samarbete som sker inom ramen för Baltic Sea Region Energy Co-operation, BASREC. I BASREC-samarbetet deltar 11 länder: Danmark, Estland, Finland, Island, Lettland, Litauen, Polen, Ryssland, Sverige och Tyskland samt EU-kommissionen. En samordning av verksamheterna i Barents-regionen resp. BASREC sker genom den regionala samordningsgrupp som de nordiska energiministrarna inrättat.

Vägledande för det nordiska och regionala samarbetet är överenskommelsen i Helsingfors i oktober 1999 om det BASREC-samarbetet. Detta omfattar från och med 2003 fem arbetsgrupper, för vardera gasfrågor, elmarknadsfrågor, klimatfrågor, energieffektivisering samt bioenergi.

I november 2002 beslutades dels om ett nytt treårigt mandat för åren 2003-2005 för BASREC, dels att göra Östersjöregionen och nordvästra Ryssland till ett regionalt försöksområde - "testing ground" - för gemensamt genomförande i enlighet med Kyotoprotokollet.(Se vidare 11.4).

I juni 2003 beslutades om inrättandet av en särskild arbetsgrupp för bioenergi att verka under mandatperioden. Energimyndigheten medverkar i bioenergiarbetsgruppen och svarar även f.n. för ordförandeskapet i gruppen.

Energimyndigheten deltar i Energisamarbetsgruppen (EWG) Barents Euro-Arctic Council. Samarbetet inom EWG diskuterades i anslutning till en finansieringskonferens med inriktning på Ryssland, i vilken även företrädare för myndigheten medverkade. En nordisk arbetsgrupp för bioenergi, med svenskt ordförandeskap under 2003 genom Energimyndigheten, svarar för samordningen med Barents-samarbetet och BASREC.

IT-projekt i Barentsregionen

Det övergripande syftet med projektet är att vidareutveckla informationsutbyte kring energifrågor i Barentsregionen via användandet av webbsidan www.barentsenergy.org.

I februari 2003 på EWGs möte i Helsingfors erhöles ett mandat för att utvidga webbsidans innehåll och riktning i syfte att öka intresset för energifrågor i Barentsregionen och i andra regioner i Nordvästra Ryssland. Under 2003 arbetades det med att skapa en hållbar och effektivt fungerande organisation kring driften av webbsidan. Tre workshops har genomförts med webbansvariga från den ryska delen av Barentsregionen under året. Dokument med beskrivning av arbetsmetoder och organisationsstruktur har tagits fram där en tydligare ansvarsfördelning för de ryska centren anges. Nya centra i Komi Republiken och i Sankt Petersburg är involverade i informationsarbetet.

Ett utbildningsseminarium genomfördes för samtliga centra i Sankt Petersburg. Syftet med utbildningen är att öka de ryska parternas förståelse och kompetens kring användandet av modern informationsteknologi.

Övrigt internationellt samarbete

Expertmedverkan i arbetet kring FN:s ramkonvention om klimatförändringar

Efter Marrakechöverenskommelsen 2001 har klimatförhandlingarna präglats av ett mer tålmodigt arbete i tekniska frågor som rapportering och utestående frågor som hanteringen av sänkor i CDM. En stor del av de tekniska frågorna löstes under COP 8 i New Delhi, men vissa frågor, bland annat sänkor i CDM fanns kvar inför COP 9 i Milano.

Myndigheten deltog vid klimatkonventionens reguljära förhandlingsmöten i Bonn i juni och Milano i december och bevakade frågor rörande sänkor och de flexibla mekanismerna. I Milano kunde förhandlingarna om sänkor i CDM avslutas. Denna fråga var en av de få substansfrågorna vid COP 9 och det bedömdes som mycket viktigt att komma till beslut i denna fråga för att ge rätt signal till omvärlden att Kyotoprocessen fortskrider enligt planerna trots oklarheter som frågan om rysk ratificering.

Milanomötet började i god anda och relationen mellan industriländer och utvecklingsländer var från början god trots de motsättningar uppstått vid mötet i New Delhi angående planering inför kommande åtagandeperioder. Dessa motsättningar kom dock åter fram mot slutet av förhandlingsmötet när ulandsfrågorna skulle avgöras. I stort var dock mötet framgångsrikt inte minst eftersom sänkor i CDM avslutades och många utestående tekniska frågor löstes. Energimyndigheten genomförde ett "side-event" om sitt klimatinvesterings-program, med medverkande från Brasilien, Indien och Zambia. Mötet var framgångsrikt och samlade mer än 85 deltagare.

International Energy Agency (IEA)

Energimyndigheten har bidragit med expertstöd till regeringskansliet för deltagande i IEA:s Governing Board (GB), Committee on Energy Research and Technology (CERT), samt Standing Committee on Long Term Cooperation (SLT).

Under 2003 genomförde IEA en s.k. In-depth Review av Sveriges energipolitik. Myndigheten tog fram underlag till rapporten för regeringskansliet och presenterade sin verksamhet för utvärderingsdelegationen.

Under verksamhetsåret har planering genomförts för en ökad information om IEA aktiviteter. En grund har lagts för en IEA portal på Internet. Tanken är att en fullständig, strukturerad och kontinuerligt uppdaterad information skall finnas tillgänglig.

Myndigheten innehar ordföranderollen i IA Bioenergi och är Operating Agent för Task 30 Short Rotation Crops. Myndigheten samordnar de byggrelaterade IA:s genom ordföranderollen i Buildings Co-ordinating Group (BCG).

Myndigheten har under 2003 utvärderat det svenska deltagandet i IA:n Energy and Environment Technology Information Centre (EETIC) som i sin tur är uppdelat i GREENTIE och CADDETT. Resultatet blev att myndigheten valde att inte fortsätta sitt deltagande i Annexet GREENTIE i dess nuvarande form och att inte gå med i CADDET. Detta beror bl a på det svaga intresset från avnämarna. Av samma anledning har myndigheten rekommenderat till regeringskansliet att samarbetet inom IEA Coal Research ska avslutas.

Åtterrporteringskrav 3; *Myndigheten skall redovisa sitt deltagande i genomförandet av Energistadgefördragets protokoll om energieffektivisering och därtill hörande miljöaspekter.*

Energimyndigheten har under 2003 inte prioriterat denna verksamhet.

Åtterrporteringskrav 4a; *Myndigheten skall redovisa de aktiviteter som myndigheten genomför för att främja svenskt deltagande i EU:s program samt utvecklingen i deltagandet fördelat på relevanta kategorier. En koppling till utvecklingsområden skall göras i redovisningen.*

Under 2003 har myndigheten främjat svenskt deltagande i både EU:s sjätte ramprogram för forskning, teknisk utveckling och demonstration (FP6) och EU:s fleråriga program för åtgärder på energiområdet "Intelligent energi för Europa" (2003-2006). Ramprogrammet "Intelligent energi för Europa" (EIE) ersätter Energiramprogrammet som innehöll delprogrammen SAVE, ALTENER, SYNERGY, CARNOT och ETAP. Främjandet har skett genom att representanter från myndigheten har deltagit i kommittéarbetet för de olika programmen. Energimyndigheten har spridit information om programmen på myndighetens hemsida, per telefon och e-post och ordnat särskilda informationsdagar i samband med utlysning av nya ansökningsomgångar. Myndigheten har beviljat rese- och planeringsbidrag till utbildningsäten, institut, lokala/regionala aktörer samt till små och medelstora företag inom energiområdet för att de ska kunna ansöka till något av EU-programmen. Om projektet ligger inom myndighetens uppdrag, och om projektet får stöd från EU-kommissionen, kan Energimyndigheten medfinansiera de svenska delarna av projektet.

Under 2003 har medfinansiering beviljats till två projekt inom EU:s femte ramprogram, fyra inom delprogrammet ALTENER och ett inom delprogrammet SAVE (se tabell 10.2). Medfinansiering har beviljats till två större företag, för eget deltagande i ett EU-projekt, till ett mindre företag, två projekt om medfinansiering till en branschorganisation och ett till en branschförening.

EU:s sjätte ramprogram startade i slutet på 2002. Första ansökningsomgången för de energirelaterade områdena Hållbara energisystem, Hållbara yttransporter och

Nanoteknik och nanovetenskap, kunskapsbaserade multifunktionella material och nya produktionsprocesser och produktionsanordningar varade fram till mars/april 2003. Energimyndigheten medverkade i två informationsdagar med presentation om vad Energimyndigheten kan hjälpa till med. Sexton ansökningar om planeringsbidrag beviljades, huvudsakligen inom utvecklingsområdena produktion av biodrivmedel, förbränningsmotorer, vindkraft samt kraftöverföring och distribution. I juni 2003 utlystes de mer demonstrationsinriktade delarna CONCERTO och CIVITAS II inom området Hållbara energisystem. Energimyndigheten ordnade tillsammans med Svenska Kommunförbundet och Landstingsförbundet en informationsdag för att engagera kommuner och regioner att söka EU-stöd för utvecklingsprojekt. Energimyndigheten beviljade tre planeringsbidrag för att planera och skriva ansökningar till CONCERTO och ett till CIVITAS II. Programmet Intelligent energi - Europa startade i början på december 2003. Energimyndigheten ordnade en mycket välbesökt informationsdag den 11 december 2003.

De ovannämnda programmen bidrar till den långsiktiga utvecklingen av energisystemet. Delområdet Hållbara energisystem i EU: s sjätte ramprogram för stöd till forskning, teknisk utveckling och demonstration. Intelligent energi - Europa främjar marknadsintroduktion av ny och miljövänlig energiteknik och för effektivare energianvändning i flera sektorer - inklusive transportsektorn - samt energiprojekt i utvecklingsländer.

Tabell 10.2 Svenskt deltagande i EU: s program antalet beviljade projekt 2003 inom temaområden/utvecklingsområden

Temaområde/Utvecklingsområden	2002	2003
<i>Bränslebaserade Energisystem</i>		
Uthållig produktion av biobränsle inkl. askåterföring	3	
Avfallsbränslen inkl. biogas	1	
Kraftvärme	1	1
Storskalig värmeproduktion		
Vätgasbaserade energisystem	1	
<i>Transport</i>		
Produktion av biodrivmedel	3	1
Förbränningsmotorer m.m.	1	1
Elektriska drivsystem		
<i>Elproduktion/Elteknik</i>		
Vattenkraft		
Vindkraft	1	
Solcellsystem		
Kraftöverföring och distribution		
<i>Industri</i>		
Enhetsprocesser inom industrin		
Hjälpssystem inom industrin		
<i>Bebyggelse</i>		
Uppvärmning, kylning och klimatskal	4	2
Komponenter och hjälpssystem	1	1
<i>System/Internationellt/mm</i>		
Energisystemstudier, m.m..	1	1
Övergripande internationellt samarbete	3	
Summa	20	7

De ovan redovisade projekten i tabell 10.2 avser sådana som erhållit medfinansiering från Energimyndigheten inom ALTENER, SAVE och FP5.

Andelen framgångsrika svenska sökande till energidelarna i EU-programmet FP6 har ökat i jämförelse med FP5 enligt statistik från EU/FoU-rådet. Detta omfattar även projekt som inte erhållit bidrag från myndigheten. Ökningen skulle kunna hänföras till myndighetens informationssatsningar.

Åtterrappporteringskrav 4 b. Myndigheten skall den 30 januari 2003 och i anslutning till delårsrapporten redovisa initiativ inom myndighetens ansvarsområden som då är under beredning inom EG-kommissionen. Redovisningen skall innehålla en kort beskrivning av bakgrunden till initiativet samt dess syfte.

Myndigheten har lämnat dessa redovisningar. Den 30 januari 2003 skedde detta muntligt då ytterligare information skulle tillkomma efter hand. Den 8 augusti

2003 redovisades initiativen i samband med delårsrapporten, dnr 00-03-19, Redovisning av planerade initiativ från EG-kommissionen inom energiområdet.

Återrapporteringskrav 5; Myndigheten skall redovisa de projekt myndigheten deltagit i. För de aktuella projekten skall kostnader för administration och programanknutna aktiviteter som planering, uppföljning och utvärdering särredovisas.

Kostnaderna för myndighetens deltagande i EU-projekt uppgår till 5,3 Mnkr, därav är programanknutna kostnader 5,3 Mnkr. Myndigheten deltar i EU-projekt som bedöms tillföra ett mervärde för verksamheten, t.ex. i form av specifik kompetens utvidgade nätverk, eller där medlen bedöms kunna ge en hävstångseffekt genom samordning av nationell verksamhet med ett internationellt projekt.

Tabell 10.3 Lista över EU-projekt som myndigheten deltagit i under 2003

Projekt	kostnad, tkr
OPET	
CO-OPET (Energimyndigheten är koordinator) ¹	1 159
Building ²	250
CHP ²	61
Res-E ²	81
Solar heating ²	78
Delsumma	1 629
Managenergy ⁶	1 723
REACT ²	49
Clear data for clean fuels ²	148
EUBIONET - Solid fuels and Biogas ³	54
EWERS ³	598
Motor Challenge Programme ²	80
SETREC ²	82
ERA Bioenergy ⁴	495
PV-EC-NET ⁴	125
ODYSSEE – MURE ⁵	295
Summa	5 278

OPET handlar om att sprida information om ny energieffektiv teknik och teknik för användning av förnybara energikällor. Managenergy är ett uppdrag från EU-kommissionen att utveckla de lokala och regionala energikontoren i Europa. REACT handlar om att jämföra och anpassa styrmedel för att främja användning av el, värme och drivmedel från förnybara energikällor. Clear data for clean fuels handlar om att ta fram data för tillgänglighet, användning, livscykelanalys och ekonomiska förutsättningar för produktion, användning och handel med biodriv-

¹ 100% EU-fiansierat

² 50 % EU-finansierat.

³ 49 % EU-finansierat

⁴ 75 % EU-finansierat

⁵ 41% EU-finansierat

⁶ 64 % EU-finansierat

medel för den europeiska transportsektorn. EUBIONET är ett nätverk för främjande av användning av biobränslen och framställning av biogas. EWERS handlar om att ta fram ett europeiskt energimärkningssystem för fönster. I Motor Challenge Programme ska effektivt motordrivsystem för industrin tas fram. ODYSSEE-MURE handlar om indikatorer för att följa och analysera utvecklingen över energieffektivitet. I SETREC-projektet är målet att ta fram ett europeiskt elcertifikatsystem. ERA Bioenergy och PV-EC-NET är projekt inom Bioenergi respektive solceller där man undersöker möjligheterna att samordna forskningsinsatserna i Europa.

Energimyndigheten deltar inom ramen för den utlandsbaserade omvärldsbevakning, som bedrivs av Institutet för teknikpolitiska studier (ITPS) genom deltagande i styrgruppen, en samrådsgrupp samt programverksamheten inom området hållbar utveckling. Programrådet leds av Energimyndigheten. Programverksamheten fokuserar på utvecklingen i Japan och i USA. För den löpande programverksamheten finansierar Energimyndigheten en heltidstjänst vardera vid kontoren i Tokyo och Los Angeles. Under 2003 arrangerades två studieresor till Nordamerika med deltagare från de finansierande myndigheterna och ett seminarium om miljödriven teknikutveckling. En medarbetare genomför ett projektuppdrag på kontoret i Washington DC. Nya kontor har invigts i Bryssel (småföretagsfrågor) och Peking (IT och Hållbar utveckling).

Åtterrporteringskrav 6; Myndigheten skall redovisa hur dessa uppgifter fullgjorts.

Främjande av gemenskapens program i samverkan med övriga berörda intressenter

Energy Star: Myndigheten har på uppdrag av Näringsdepartementet medverkat i styrelsen för Energy Star, EU. Rapportering har skett särskilt. Under året har den svenska hemsidan utvecklats och insatser för EU:s svenska hemsida har även gjorts. Denna beräknas komma i drift i början av 2004. Samråd har skett med Konsumentverket.

Internationella samrådsgruppen: Myndigheten har deltagit i en samrådsgrupp för svenska myndigheter som ansvarar för att främja svenskt deltagande i EU-program, främst ramprogrammen för forskning och utveckling. I denna grupp utbyts kunskap och erfarenheter kring svenskt deltagande i internationellt forskningssamarbete.

Rapportering av uppgifter avseende främjande av EU-programmen återfinns även under Åtterrporteringskrav 5 ovan.

10.5 Bedömning av måluppfyllelse

Den samlade bedömningen för den internationella verksamheten under 2003 är att måluppfyllelsen är god.

International Energy Agency (IEA)

Måluppfyllelsen är god. IEA-samarbetet har under året lett till delvis större ansvar för myndigheten, men även att myndigheten valt att avsluta vissa samarbeten.

EU-kommittéer och expertgrupper där Energimyndigheten representerar Sverige

Måluppfyllelsen är god. Uppfyllelsen är i enlighet med vad som kan förväntas i relation till målet och i enlighet med instruktioner från regeringskansliet. Det är dock tidvis svårt att uppnå målet att återrapportera inom två dygn från möten där Sverige representeras.

Andra internationella samarbetsfora som myndigheten deltar i

Måluppfyllelsen är god. Myndigheten deltar aktivt i dessa samarbeten.

Stöd för ökad export av energirelaterade produkter från små och medelstora företag

Måluppfyllelsen är god. Intresset från företagen i att medverka i dessa aktiviteter har varit större än tidigare år.

Direktivförslag från EU-kommissionen där Energimyndigheten har bidragit med expertis i regeringskansliets beredning

Måluppfyllelsen är god. Energimyndigheten har bidragit med den expertis som har efterfrågats.

Energisamarbete inom Norden, Östersjöregionen och Barentsregionen

Måluppfyllelsen är god. Myndighetens uppdrag består i att dels bistå regeringskansliet, dels att på uppdrag av regeringskansliet medverka i olika delar av det nordiska och regionala samarbetet och där med bidra med erfarenheter från det bilaterala samarbetet med länderna i Östersjöregionen och Ryssland.

Expertmedverkan i arbetet kring FN: s ramkonvention om klimatförändringar och andra miljökonventioner

Måluppfyllelsen är god. Bedömning av måluppfyllelsen i förhandlingsarbetet görs i relation till mål och ambition som de uttrycks i instruktionen inför respektive förhandling. Frågan om sänkor i CDM kunde avslutas vilket bedömts som viktigt för Kyotoprocessens fortsättning. Framsteg har även gjorts på olika tekniska områden som rapportering och metodik (inklusive register under 11.4) och kring regelverken för CDM generellt.

International Energy Agency (IEA)

Måluppfyllelsen är god. Energimyndigheten har bidragit med den expertis som har efterfrågats.

Energistadgefördragets protokoll om energieffektivisering

Måluppfyllelsen är godtagbar. Energimyndigheten har inte prioriterat denna verksamhet.

Främjande av svenskt deltagande i EU-projekt

Måluppfyllelsen är god. Andelen framgångsrika svenska sökande till energidelarna i EU-programmet FP6 har ökat enligt statistik från EU/FoU-rådet.

Cirka 200 personer har deltagit i informationsmöten för de olika programmen. En dialog mellan sökanden och myndigheten har varit mycket aktiv och myndighetspersoner har presenterat EU: program 20 gånger under året.

Rapportering av Kommissionens initiativ

Måluppfyllelsen är godtagbar.

Eget deltagande i EU-projekt

Måluppfyllelsen är god. Energimyndighetens rapporter från de egna projekten har fått godkänt från Kommissionen. Myndighetens deltagande i EU-projekt bedöms tillföra ökad kompetens och vidgat internationellt nätverk. Resultaten från projekten ingår i statliga utredningar bland annat och ger tillfälle att bygga internationella nätverk inom olika policyområden.

Utlandsbevakning genom samarbete med Institutet för tillväxtpolitiska studier

Måluppfyllelsen är god. Energimyndigheten deltar aktivt i detta arbete, vilket i sin tur har lett till bildandet av nya nätverk bland annat inom området för biogas och vätgas samt ytterligare aktiviteter.

Främjande av gemenskapens program i samverkan med övriga berörda intressenter

Energy Star: Måluppfyllelsen är god. Samråd har skett med Konsumentverket.

Internationella samrådsgruppen: Måluppfyllelsen är god. Samråd har skett löpande med FORMAS, FAS, Vetenskapsrådet, Rymdstyrelsen, EU/FoU-rådet, Naturvårdsverket, samt Sveriges attaché för forskningsfrågor vid den ständiga representationen i Bryssel.

Rapportering av uppgifter avseende främjande av EU-programmen återfinns även under Återrapporteringskrav 5 ovan.

11 Verksamhetsgren Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser

11.1 Verksamhetsmål

Målet är att myndigheten skall bidra till att utveckla Kyotoprotokollets flexibla mekanismer till trovärdiga och effektiva instrument i det internationella klimatsamarbetet. Detta skall ske genom att erfarenheter av och underlag och rutiner för s.k. gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling utvecklas så att dessa instrument kan bli verksamma medel i svensk och internationell klimatpolitik. Myndigheten skall initiera och tillsammans med intressenter i andra länder samarbeta för att genomföra investeringar som bidrar till att begränsa atmosfärens halt av växthusgaser och uppfyller högt ställda krav på miljömässig trovärdighet.

Myndigheten skall i dessa avseenden i tillämpliga fall samverka med Sida. Myndigheten bör inhämta Sidas synpunkter när det gäller projektens strukturmässiga och samhällsekonomiska konsekvenser för samarbetslandet. Myndigheten bör, när Sida finner det lämpligt att ge sina projekt en utformning så att de kan utgöra gemensamt genomförande, överväga att genomföra sådana tilläggsinvesteringar till Sidas projektinvesteringar. Myndigheten skall bistå Regeringskansliet och medverka i svenska insatser på det klimatpolitiska området inom ramen för Östersjösamarbetet på energiområdet (BASREC).

11.2 Regleringsbrevets återrapporteringskrav

Myndigheten skall redovisa vilka investeringar och övriga aktiviteter som utförts under året. Redovisningen skall ange genomsnittliga kostnader för förvärv av utsläppskrediter (ERU och CER) fördelade på kategorier och länder. För varje projekt skall också lämnas beräknade additionella utsläppsförändringar, startdatum och specifika reduktionskostnader. Projekten skall i redovisningen fördelas årsvis. Redovisningen skall även omfatta effekter på den lokala miljön, och vad gäller CDM-projekt även bidrag till hållbar utveckling, samt ekonomiska följdverkningar i värdlandet. Den skall även innefatta referat av studier med relevans för området vilka myndigheten bidragit till eller medverkat i samt en översikt av förutsedda och planerade insatser på området.

11.3 Resurser

Tabell 11.1 nedan avser såväl kapitel 10 "internationellt samarbete" och kapitel 11 "Energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser".

Tabell 11.1 Anslagsmedel 2001 – 2003, 35:5-35:7 Anslag för Internationellt samarbete och klimatinsatser, tusen kronor

Anslag	Anvisade medel under perioden	Disponibla medel vid ingången av perioden	Summa för perioden	Netto utgifter under perioden	Utestående åtaganden 2003-2005 31 dec 03
35:5.11 Forskningssamarbete i Östersjöregionen					
2001 ^a	10 000	22 098	32 098	5 041	
2002 ^a	10 000	27 671	37 671	8 592	12 595
2003 ¹	11 000	7 777	18 777	11 156	11 261
35:8.1 Energipolitiskt motiverade klimatinsatser					
2001	32 000	61 223	93 223	8 049	
2002	32 000	94 839	126 839	7 250	27 028
2003 ²	32 000	120 902	152 902	29 823	52 014
Summa Internationellt samarbete/klimat					
2001	42 000	82 321	125 321	13 090	
2002	42 000	122 509	164 509	15 842	
2003	43 000	128 679	171 679	40 979	63 275

^a Anslagsposten ingår även i redovisningen avseende Långsiktig utveckling 35.5.

¹ Indraget 2003-12-18 20 mnkr

² Utgiftsbegränsning 2003 30 mnkr

11.4 Resultat

Återrapporteringskrav: Myndigheten skall redovisa vilka investeringar och övriga aktiviteter som utförts under året. Redovisningen skall ange genomsnittliga kostnader för förvärv av utsläppskrediter (ERU och CER) fördelade på kategorier och länder. För varje projekt skall också lämnas beräknade additionella utsläppsförändringar, startdatum och specifika reduktionskostnader. Projekten skall i redovisningen fördelas årsvis. Redovisningen skall även omfatta effekter på den lokala miljön, och vad gäller CDM-projekt även bidrag till hållbar utveckling, samt ekonomiska följdverkningar i värdlandet. Den skall även innefatta referat av studier med relevans för området vilka myndigheten bidragit till eller medverkat i samt en översikt av förutsedda och planerade insatser på området.

Myndigheten arbetar sedan 2002 med att initiera och stödja projekt inom ramen för Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer; gemensamt genomförande (Joint Implementation, JI) respektive mekanismen för ren utveckling (Clean Development Mechanism, CDM).

Det internationella arbetet med att vidareutveckla och operationalisera det i Marrakech beslutade regelverket för JI och CDM som påbörjades under 2002 har kommit långt och den utestående frågan om sänkor i CDM är löst. Arbetet inom CDM styrelsen (CDM Executive Board) har gått långsamt men säkert gått framåt, bland annat i den viktiga frågan om att godkänna metodiker för att fastställa referensbanor för projekt.

I och med att det internationella regelverket nu i ökad utsträckning finns på plats har Energimyndigheten göra utlysningar om CDM resp. JI-projekt samt arbeta med avtal om förvärv av utsläppsreduktionsenheter från projekt. Energimyndighetens program består av tre delar: ett delprogram för CDM, ett delprogram för JI samt ett delprogram för JI inom den regionala investeringsfonden Testing Ground Facility (TGF).

I det följande ges den information som efterfrågas i återrapporteringskraven i den utsträckning som är möjlig idag. Det fordras ytterligare beslut inom klimatkonventionen och i CDM-styrelsen innan överföring av utsläppsreduktionsenheter kan påbörjas och projektbeskrivningar (s.k. Project Design Document, PDD) kan fastställas. Först därefter kan mer fullständig information ges om additionella utsläppsreduktioner och annan projektspecifik information.

Energimyndighetens arbete med Mekanismen för ren utveckling (CDM)

Energimyndigheten har under året arbetat med fem CDM-projekt (tre i Brasilien, ett i Indien och ett i Zambia). Energimyndigheten har fokuserat på att utarbeta förvärvsavtal sk. Certified Emission Reduction Purchase Agreement, CERPA, som ska ingås mellan myndigheten och projektägarna, för dessa projekt.

Myndigheten har också assisterat berörda projektägare med att utforma eller välja metodik för att beräkna referensbanor samt med utformningen av projektbeskrivningar s.k. "Project Design Document" (PDD). Myndigheten har bland annat aktivt bidragit till utvecklingen av en metodik för utarbetande av referensbana för kraftvärmeprojekten i Brasilien som godkänts av CDM Executive Board. Möjligheten finns att anpassa metoden till andra liknande projekt.

Genomsnittskostnaden för förvärv av utsläppskrediter

Beträffande de fem CDM-projekt som myndigheten arbetat med under 2003 har ett slutligt köpeavtal om överföring av utsläppsreduktionsenheter (Certified Emission Reduction, CER) undertecknats för ett indiskt projekt medan förhandlingar om köpeavtalen med de övriga fyra projekten är i slutskedet. I dessa avtal fastslås den preliminära mängd utsläppsreduktionsenheter som förväntas överföras till Energimyndigheten och priset per utsläppsreduktionsenhet medan den slutgiltiga mängden fastslås när projektbeskrivningen (Project Design Document, PDD) godkänns av CDM-styrelsen. Mot denna bakgrund har myndigheten valt att redovisa preliminära uppgifter på additionella utsläppsförändringar och specifika reduktionskostnader för det projekt där avtal undertecknats medan en mer övergripande redovisning görs för de resterande fyra projekten. Den totala utsläppsreduktionen för projekten i portföljen är ca 2 324 000 ton CO₂ ekvivalenter över projektens krediteringsperiod (upp till 21 år) vilket motsvarar 88 MSEK med ett pris på 5 USD per ton koldioxid. Mängden CER varierar beroende på hur avtalen faller ut men också hur arbetet med projektens PDD fortlöper. Vid en förändrad referensbana så förändras även antalet utsläppsreduktioner som projektet generar.

Energimyndigheten har under 2003 slutit avtal med Raghu Rama Renewable Limited, Indien, vilket är ett biomassaprojekt där ett biobränsleeldat kraftverk om 18 MW skall installeras i syfte att leverera el till det regionala nätet. Den additionella utsläppsminskningen enligt CERPA är 632 000 ton CO₂ under en period på tio år (detta är ett bedömt minimivärde som kan bli högre beroende på anläggningens driftsresultat och på hur projektets referensbana fastställs). Det överenskomna priset per ton koldioxid är 5 USD, vilket innebär att den preliminära minimikostnaden för projektet blir 23,7 MSEK. Kostnaden per år är således 2,37 MSEK från och med projektets start.

Planerade insatser

Avtalen med Brasilien och Zambia är nästan slutförhandlade men kommer inte att skrivas på under 2003 varför myndigheten har valt att förlänga optionsavtalen med dessa parter till den 31 januari 2004. Målet är att köpeavtalen för de övriga fyra projekten skall undertecknas i början av 2004. Utöver dessa insatser pågår diskussioner om CDM-samarbete med ytterligare några strategiskt intressanta värdländer och med en multilateral investeringsfond inriktad på småskaliga projekt i de minst utvecklade länderna.

CDM-projektens bidrag till hållbar utveckling och påverkan på den lokala miljön

Ett av huvudkraven på CDM enligt dess regelverk är att det ska bidra till hållbar utveckling i bred mening. Därmed ska projekten inte enbart bidra till minskade utsläpp av växthusgaser (och andra lokala luftföroreningar) utan även bidra till en socialt och ekonomiskt hållbar utveckling i värdländerna. Regelverket för CDM anger tydligt att det är värdlandet som skall bedöma huruvida ett CDM-projekt i landet bidrar till detta. I många fall ställer också värdländerna ytterligare krav på dokumentation av miljökonsekvenser och socioekonomiska konsekvenser för att godkänna projekten som CDM-projekt. Energimyndigheten har haft bidrag till hållbar utveckling som ett huvudkriterium vid val av projekt och valt projekt inriktade på förnybara energislag som bioenergi och energieffektivisering. Mer detaljerad information finns i projektens slutliga PDD-dokument.

Projektet i Brasilien innebär effektivisering i utnyttjandet av biobränsle vilket skapar minskade utsläpp av växthusgaser och andra miljöfarliga ämnen i projektets närområde. Projektet bidrar till hållbar utveckling genom att minska beroendet av enskilda energikällor och minska den stundom akuta bristen på el. Det faktum att elproduktionen från de aktuella projekten sammanfaller med torrperioden under året ökar också betydelsen av projektet.

Projektet i Indien har genomgått den miljöprövningen som ställs av de indiska myndigheterna. Projektet bidrar till en hållbar utveckling bland annat genom att insamling, transport och försäljning av Prosopis och andra biobränslen kommer att ge ökade inkomster till fattiga grupper i närområdet. Dessutom tillkommer positiva miljöeffekterna av att modern teknik används för biobränslebaserad elproduktion. Det råder stor brist på vatten i området, och därför är den föreslagna anläggningen luftkyld istället för vattenkyld och denna tekniska lösning möjliggör att Prosopis används för kraftproduktion i torra områden.

Projektet i Zambia bidrar till lokala miljöförbättringar genom att de dieseldrivna pumparna ersätts med elmotorer försörjda med el från befintlig vattenkraft. Myndigheten planerar att delfinansiera en process för konsultation med lokala berörda parter. Oljeledningen är något av en livlina för ett ekonomiskt hårt pressat Zambia men det är inte självklart att den kommer att fortsätta användas. Alternativet att transporterna läggs över till tankbilar är inte orealistiskt, men skulle medföra negativa miljökonsekvenser. Bevarandet av en oljeledning blir därför, enligt myndighetens synsätt, ett projekt för hållbar utveckling. Likaså bidrar projektet till hållbar utveckling genom att det går ut på att byta ut teknik från 50- och 60-talet med modern energieffektiv teknik.

Energimyndighetens arbete med gemensamt genomförande

Den 1 augusti 2003 gick Energimyndigheten ut med en inbjudan till projektägare att inkomma med projektförslag i enlighet med Kyotoprotokollets mekanism för gemensamt genomförande (Joint Implementation, JI). Inbjudan resulterade i 15 förslag till JI-projekt. Med utgångspunkt från de krav som Kyotoprotokollet ställer på JI-projekt arbetar myndigheten med att sätta samman en portfölj om 3-4 JI-projekt med fokus på små och medelstora projekt inom kategorin förnybara energikällor och energieffektivisering.

Genomsnittskostnaden för förvärv av utsläppskrediter

Den utvärdering av inkomna projektförslag som myndigheten genomför avser att leda fram till att avtal med enskilda projektägare ska kunna upprättas under de kommande åren. Därefter kan exakta mängder utsläppsreduktionsenheter (Emission Reduction Units, ERU) som ska överföras till Energimyndigheten, samt priset per utsläppsreduktionsenhet anges. Portföljen beräknas uppgå till ca 1 miljon ton koldioxidekvivalenter över projektens krediteringsperiod (till och med 2012). Myndigheten har avsatt 40 miljoner kronor för detta ändamål.

Planerade insatser

Energimyndigheten har valt ut ett antal projektförslag att arbeta vidare med. JI-projektens värdländer besöks för att på plats granska projekten. I december 2003 besökte Energimyndigheten Rumänien och andra aktuella värdländer kommer att besökas under 2004. Därefter ska optionsavtal tecknas med de projekt man har för avsikt att gå vidare med för att ge utrymme för mer detaljerade förhandlingar som sedermera ska leda fram till att förvärvsavtal för utsläppsreduktionsenheter kan undertecknas. Parallellt med detta sker arbete med projektens dokumentation, PDD, som kan krävas om projekten i ett senare skede kan komma att granskas av Supervisory Committee, ett organ som avses att inrättas av FN:s klimatkonvention som vid behov ska granska och godkänna JI-projekt.

Bilaterala avtal

Den av regeringen tillsatta förhandlingsmannen med uppgift att förhandla fram bilaterala avtal med i första hand Ryssland och de baltiska länderna avrapporterade sitt arbete till regeringen den 31 mars 2003 och överlämnade då överenskomna texter till avtal mellan Sverige och Rumänien, Estland resp. Litauen. Avtalet med Rumänien undertecknades i april 2003, medan avtalen med Estland

och Litauen ännu inte undertecknats. Förhandlingar pågår även med Ryssland, men beräknas inte kunna återupptas förrän under 2004. De fortsatta förhandlingarna med Ryssland genomförs av Näringsdepartementet tillsammans med Energimyndigheten.

Gemensamt genomförande inom den regionala investeringsfonden TestingGround Facility (TGF).

Under året har arbetet inom BASRECs klimatarbetsgrupp fortsatt med etablerandet av en fond, "Testing Ground Facility", i syfte att svara för finansieringen av klimatprojekt enligt Kyotoprotokollets mekanism för gemensamt genomförande, Joint Implementation. Regeringen har givit Energimyndigheten i uppdrag att svara för finansieringen av den svenska andelen i fonden, 4 miljoner Euro. En första tredjedel av beloppet inbetalades, i enlighet med fondens riktlinjer, under 2003, resterande inbetalningar skall ske under 2004 och 2005, till det Nordiska Miljöfinansieringsbolaget – Nordic Environment Finance Corporation, NEFCO, som har fått i uppdrag att administrera fondens verksamhet.

Utöver de fem nordiska länderna, som sammantaget medverkar med 10 miljoner Euro, har även Tyskland meddelat sin avsikt att medverka i fonden.

Uppdraget innebär också att Energimyndigheten skall delta i fondens styrgrupp, Investors' Committee. Ett regionalt avtal om samarbetet inom ramen för Testing Ground undertecknades av flertalet medlemsländer vid ministermöte i Göteborg den 29 september 2003. Investors Committee har sitt första möte i februari 2004.

Det klimatpolitiska forskningsprogrammet

Energimyndigheten har ett forskningsprogram på det klimatpolitiska området som anknyter till det internationella klimatarbetet. Programmet består av två delprogram, dels ett nationellt program inriktat på klimatpolitiska frågor, dels ett bilateralt program för forskningssamarbete på energiområdet med Östersjöländerna.

Efter utlysning av program medel hösten 2001 fattades beslut om stöd till nio projekt. Tre projekt berör det bilaterala delprogrammet medan sex projekt avser klimatpolitisk forskning inom områden som handel med utsläppsrätter, Kyotoprotokollets flexibla mekanismer, legala aspekter på implementeringen av internationella överenskommelser på det klimatpolitiska området, samt forskning rörande utformningen av framtida åtaganden.

Ytterligare 15 MSEK utlystes under hösten 2003 till perioden 2004-2005. Totalt inkom 21 ansökningar vilket inkluderade både fortsättningsansökningar och helt nya ansökningar, som behandlats under hösten 2003. Beslut om dessa skall tas i början av nästa år.

Under november 2003 genomfördes en programkonferens i samarbete med ett nära relaterat forskningsprogram, Allmänna Energisystemstudier, med deltagare från forskargrupper samt inbjudna från departement, myndigheter och organisa-

tioner. Ned Helme, CCAP (Center for Clean Air Policy), och Jürgen Salay, EG-kommissionen var inbjudna som huvudtalare vid konferensen.

11.5 Bedömning av måluppfyllelse

Energimyndighetens arbete med gemensamt genomförande

Måluppfyllelsen är god utifrån de givna förutsättningarna. Energimyndigheten har etablerat ett särskilt program för gemensamt genomförande och inlett arbetet med att skapa en projektportfölj om 3-4 projekt. Dessutom har en överenskommelse nåtts om regionalt samarbete i Östersjöregionen om att etablera en fond (Testing Ground Facility) för att genomföra projekt inom ramen för mekanismen för gemensamt genomförande.

Energimyndighetens arbete med mekanismen för ren utveckling

Måluppfyllelsen är god. Myndighetens arbete med att sätta samman en portfölj om 4-6 CDM-projekt påbörjades under 2002 och har därefter förlöpt enligt planerna. För ett av CDM-projekten föreligger nu ett färdigt köpeavtal, för fyra andra projekt finns undertecknade optionsavtal och förhandlingarna om upprättande av köpeavtal befinner sig i slutskedet.

Det klimatpolitiska forskningsprogrammet

Måluppfyllelsen är god. Utlysningen av programmedel har möjliggjort etablerandet av flera forskargrupper med särskild inriktning på klimatfrågan.

Inom programmet behandlas nu många viktiga klimatpolitiska frågor och de forskargrupper som har etablerats har gott renommé.

POLITIKOMRÅDE TOTALFÖRSVAR

Politikområde Totalförsvaret skall bidra till att bevara vårt lands fred och självständighet. Vi skall kunna möta militära hot som direkt berör Sverige. Internationellt skall vi bidra till fred och säkerhet i omvärlden genom gemensamma fredsfrämjande och humanitära insatser både i och utom Europa.

Totalförsvarets resurser skall kunna användas för följande huvudändamål

- försvara Sverige mot väpnat angrepp,
- hävda vår territoriella integritet,
- bidra till fred och säkerhet i omvärlden och
- stärka det svenska samhället vid svåra påfrestningar i fred.

D VERKSAMHETSOMRÅDE DET CIVILA FÖRSVARET

Målet är att

- värna civilbefolkningen, trygga en livsnödvändig försörjning, säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna och bidra till Försvarmaktens förmåga vid ett väpnat angrepp och krig i vår omvärld,
- bidra till fred och säkerhet i omvärlden och
- stärka samhällets förmåga att förebygga och hantera svåra påfrestningar på samhället i fred.

Åtterrapporing

Myndigheten skall redovisa en bedömning av förmågan såvitt avser myndighetens ansvarsområden inom samverkansområdena teknisk infrastruktur och ekonomisk säkerhet i enlighet med förordningen (2002:472) om åtgärder för fredstida kris-hantering och höjd beredskap samt en analys av prestationernas effekter på beredskapen och hur de har bidragit till att uppfylla målen.

Resurser

Resurser och kostnader redovisas i kapitel 16.

Resultat

Teknisk infrastruktur

En sammanvägning av de hittills genomförda aktiviteternas resultat ligger till grund för bedömningen av rådande beredskapsläge och anges i någon av nivåerna bra, godtagbar eller icke godtagbar.

Verksamheten inom samverkansområde teknisk infrastruktur syftar till att minska sårbarheten i den tekniska infrastrukturen samt minimera konsekvenserna av allvarliga störningar. De åtgärder som planeras och vidtas ökar efterhand förmågan att motstå störningar inom den tekniska infrastrukturen.

Energimyndigheten bedömer dock att de datoriserade styrsystemen inom den tekniska infrastrukturen ständigt utgör en riskfaktor och bör bli föremål för regelbundna översyner.

Energimyndigheten skall vad gäller förbrukningsdämpning kunna möta en försörjningskris på energiområdet med förberedda och verkningfulla åtgärder inom en vecka efter beslut av regeringen.

Förbrukningsdämpningen sker med hjälp av tre olika typer av styrmedel nämligen informativa, ekonomiska och administrativa styrmedel. Dämpningen omfattar såväl oljeprodukter som elkraft.

Inom EU pågår arbete med att ta fram för unionen gemensamma riktlinjer för dessa frågor, men i avvaktan på resultat därifrån gäller myndighetens liggande planer.

Inom området informativa styrmedel är insatsberedskapen god när det gäller åtgärder inom kraftförsörjningen. Där finns omfattande analyser och kampanjförslag förberedda. Beslut av regeringen och nödvändig finansiering krävs dock innan åtgärderna kan vidtagas.

Förslag till insats av ekonomiska styrmedel kräver goda ekonomiska kunskaper, framför allt när det gäller beräkning av priselasticiteter och nationalekonomiska effekter. Dessa kunskaper finns tillgängliga inom myndigheten. Någon omfattande planering av ekonomisk styrning har dock inte skett mot bakgrund av att en sådan inte är aktuell förrän efter ett antal månader med marknadsbearbetning genom informativa styrmedel.

Inom området administrativa styrmedel har Energimyndigheten rapporterat till regeringen att myndigheten inom 100 dygn kan ta fram ett kortbaserat drivmedelsransoneringsystem.

Med nuvarande hotbild bedömer Energimyndigheten att beredskapen är god i förhållande till det nu aktuella behovet.

Energimyndigheten bedömer att förmågan inom verksamhetsgrenen teknisk infrastruktur är godtagbar.

Energimyndigheten bedriver tillsammans med Sveriges Civilförsvarsförbund ett samarbetsprojekt, som syftar till att öka hushållens, dvs de enskilda människornas beredskap att förebygga och avhjälpa svårigheter som uppstått till följd av störningar i energiförsörjningen. Projektet ska vidare medverka till att stärka hushållens uthållighet vid energikriser samt ge en övergripande kunskap om energisystemet i Sverige. Målet med projektet är att skapa ett stabilt och långsiktigt kunnande hos hushållen i frågor som rör energiberedskap och energihushållning. Under året har informationsmateriel tagits fram och regionala energinstruktörer och lokala energiinformatörer har utbildats. Dessa har genomfört kurser och medverkat i kampanjer och mässor. Vidare har ett intensifierat arbete med att integrera beredskapsperspektivet på lokal och regional nivå påbörjats. Projektet har utvärderats med gott resultat.

Med stöd av FOI:s redovisade analys för förmågebedömning och genomförda utvärderingar, bedömer Energimyndigheten att måluppfyllelsen är god.

Ekonomisk säkerhet

En sammanvägning av de hittills genomförda aktiviteternas resultat ligger till grund för bedömningen av rådande beredskapsläge och anges i någon av nivåerna bra, godtagbar eller icke godtagbar.

För att inom verksamhetsgrenen Energiförsörjning på kort och lång sikt skapa handlingsfrihet har under året Statens energimyndighet vidtagit ett antal beredskapsåtgärder, utvecklat erforderlig kompetens och aktivt medverkat i beredskapsarbetet inom ramen för medlemskapet i IEA/EU. Detta har bidragit till en ökad måluppfyllelse. För att ytterligare höja beredskapsnivån krävs fortsatta insatser för att öka den infrastrukturella robustheten samt säkerställa en god grundberedskap. I syfte att förbättra förmågan att möta en fredskris på oljeområdet, har myndigheten skaffat sig kompetens för att kunna iståndsätta ett svenskt NESO. En sammanvägning av de hittills genomförda aktiviteternas resultat ligger till grund för bedömningen av rådande beredskapsläge och under rådande omvärldsläge bedöms förmågan vara godtagbar.

Den befintliga drivmedelsorganisationen har under året utbildats och har kapacitet att förflytta erforderliga mängder drivmedel till prioriterade användare. Installationer av reservkraft till oljedepåer har slutförts och därmed förbättrat tillgängligheten avseende oljeprodukter. Vid strömavbrottet den 23 september kunde tre oljedepåer i södra Sverige, tack vare installerad reservkraft, fortsätta utlastningen av oljeprodukter till tankbilar. Vidare har ett samarbete med frivilliga organisationer FAK samt SKBR etablerats och två utbildningar av sammanlagt 27 tankbilsförare har genomförts. Dessa kommer att ingå i poolorganisationen.

En risk- och sårbarhetsanalys avseende oljeförsörjningen i Sverige har genomförts och distribueras till samtliga Länsstyrelser. Vidare har en miljöprovning för att driva befintlig malpåseanläggning avseende lagring av motorbensin påbörjats. Energimyndigheten har föreslagit regeringen en fortsatt drift av anläggningen fram till försvarsbeslutet 2010.

Med stöd av FOI:s redovisade analys för förmågebedömning och genomförda utvärderingar, bedömer Energimyndigheten att måluppfyllelsen är god.

12 Verksamhetsgren inom samverkansområdet Teknisk infrastruktur

12.1 Verksamhetsmål

Verksamheten syftar till att åstadkomma en sådan robusthet och flexibilitet hos den tekniska infrastrukturen att samhällets väsentligaste behov vid höjd beredskap kan tillgodoses.

Mål för Statens energimyndighet inom verksamhetsgrenen Teknisk infrastruktur är

- att myndigheten i samverkan med andra aktörer inom verksamhetsgrenen verkar för att grundförmågan är god och
- att myndigheten skall verka för att berörda myndigheter utvecklar en helhetssyn för elberedskapsåtgärder som omfattar beredskapsåtgärder såväl på den eloperativa sidan som på användarsidan och att dessa åtgärder vägs mot varandra vad gäller kostnader och effekt.

Myndigheten skall vidare verka för att högre krav ställs på de övriga berörda verksamhetsgrenarnas analyser av det egna elberoendet och att väl fungerande rutiner skapas för att insamla, sammanställa och vidare rapportera sådana uppgifter. De antaganden som har gjorts inom det civila försvaret beträffande den sannolika tillgången på el vid höjd beredskap skall ses över. Myndigheten skall vidare verka för att organisatoriska former skapas för ett kontinuerligt och systematiskt informationsutbyte mellan den eloperativa myndigheten och användarna inom totalförsvaret om eltillgångar och elbehov vid höjd beredskap.

12.2 Återrapportering

Myndigheten skall senast den 1 november 2003 redovisa hur arbetet avseende ny helhetssyn för elberedskap fortskrider.

Resurser och kostnader redovisas i kapitel 16.

12.3 Resultat

Rapporten Helhetssyn för elförsörjningens säkerhet och beredskap (00-03-19) har redovisats till Näringsdepartementet.

13 Verksamhetsgren inom samverkansområdet Ekonomisk säkerhet

13.1 Verksamhetsmål

Verksamheten syftar till att vid höjd beredskap kunna trygga försörjningen med strategiska varor.

Mål för Statens energimyndighet inom verksamhetsgrenen Ekonomisk säkerhet är

- – att en försörjningskris på energiområdet skall kunna mötas med förberedda och verkningsfulla åtgärder inom en vecka efter beslut av regeringen och
- – att energiförsörjningssituationen i Sverige (på lokal, regional och nationell nivå) och i omvärlden och dess utveckling på kort och lång sikt skall analyseras och redovisas ur ett beredskapsperspektiv.

Politikområde Skydd och beredskap mot olyckor och svåra påfrestningar

Målet är att

- minska risken för och konsekvenserna av olyckor och svåra påfrestningar på samhället i fred och
- minska lidande och skadeverkningar av olyckor och katastrofer i andra länder.

E Verksamhetsområde Svåra påfrestningar

Målet är att minska risken för och konsekvenserna av svåra påfrestningar på samhället i fred. Om en sådan svår påfrestning skulle inträffa, skall människors liv, personliga säkerhet och hälsa tryggas samt skador på egendom eller i miljö hindras eller begränsas.

Återrapportering

Myndigheten skall redovisa en bedömning av förmågan såvitt avser myndighetens ansvarsområden inom samverkansområdena teknisk infrastruktur och ekonomisk säkerhet i enlighet med förordningen (2002:472) om åtgärder för fredstida krishantering och höjd beredskap samt en analys av prestationernas effekter på beredskapen och hur de har bidragit till att uppfylla målen.

Resurser och kostnader redovisas i kapitel 16.

Resultat

Teknisk infrastruktur

För den långsiktiga utvecklingen av elförsörjningens säkerhet och beredskap har en ny typ av privat-offentlig samverkan inletts. Denna samverkan kommer att omfatta el-, mobil- och IT-företag samt elanvändare och kommer att omfatta både elförsörjning och elektronisk kommunikation. För detta utvecklingsarbete har en särskild nationell styrgrupp etablerats.

Ett brett samarbete har inletts mellan alla viktiga aktörer på central nivå inom elförsörjning och elektronisk kommunikation. Syftet med detta är att uppnå en betydligt ökad medvetenhet om risker och sårbarheter. Elanvändare har för första gången engagerats i denna typ av arbete och resulterat i ett stort intresse och engagemang från deras sida.

Lokala pilotprojekt har påbörjats med risk- och sårbarhetsanalyser. Pilotprojektet i Karlskrona har lett till konkreta förslag till åtgärder som kommer att prövas under 2004, bl.a. med avseende på hur prioritering av elanvändning ska kunna ske vid brist på el.

För den mer kortsiktiga förbättringen av elförsörjningens säkerhet har under hösten 2003 cirka 200 förslag till åtgärder utvecklats, kostnads- och effektberäknats samt grupperats i ambitions/kravnivåer och i strategier. Detta arbete kommer att utgöra underlag för en för beredskapsåtgärder gemensam privat-offentlig planering.

Över 3 milj. människor är beroende av fjärrvärmenätet för sin värmeförsörjning. Vid långvariga strömbrott kan evakueringar bli nödvändiga om inte robustheten i systemet kan ökas. Myndigheten har därför påbörjat en risk-och sårbarhetsanalys av fjärrvärmesystemet efter principer som regleras i Krisberedskapsförordningen. Syftet är att tydliggöra vilka strategiska knutpunkter i systemet som ännu saknar reservkraft samt vilka bostadstyper som skulle kunna vidmakthålla en intern pumpfunktion med hjälp av termoelektriska generatorer i anslutning till fastighetens värmeväxlare.

Med stöd av FOI:s redovisade analys för förmågebedömning och genomförda utvärderingar, bedömer Energimyndigheten att måluppfyllelsen är god.

Ekonomisk säkerhet

En sammanvägning av de hittills genomförda aktiviteternas resultat ligger till grund för bedömningen av rådande beredskapsläge och anges i någon av nivåerna bra, godtagbar eller icke godtagbar.

För att inom verksamhetsgrenen Energiförsörjning på kort och lång sikt skapa handlingsfrihet har under året Statens energimyndighet vidtagit ett antal beredskapsåtgärder, utvecklat erforderlig kompetens och aktivt medverkat i beredskapsarbetet inom ramen för medlemskapet i IEA/EU. Detta har bidragit till en ökad måluppfyllelse. För att ytterligare höja beredskapsnivån krävs fortsatta insatser för att öka den infrastrukturella robustheten samt säkerställa en god grundberedskap. I syfte att förbättra förmågan att möta en fredskris på oljeområdet, har myndigheten skaffat sig kompetens för att kunna iståndsätta ett svenskt NESO. En sammanvägning av de hittills genomförda aktiviteternas resultat ligger till grund för bedömningen av rådande beredskapsläge och under rådande omvärldsläge bedöms förmågan vara godtagbar.

Beredskapssamarbetet inom IEA och EU har genomförts planenligt. I syfte att Sverige ständigt ska uppfylla oljelagringskraven enligt IEA/EU (90 dagar), skall tillsyn över beredskapslagringen utföras. Vidare ska de lagringsskyldiga företag som ej uppfyller sin lagringsskyldighet åläggas så kallade lagringsavgifter. Denna tillsyn har genomförts i enlighet med gällande krav.

Dispensansökningar och fastställande av lagringsmängder för kommande lagringsår behandlas med korta handläggningstider och god kvalitet i enlighet med gällande lagstiftning. Ett oberoende revisionsföretag har under året granskat lagringsskyldiga företag och tre oljeföretag har fått strafförelägganden för att de inte har uppfyllt lagringskraven.

Med syfte att höja kompetensen inom olje- och gasområdet ur såväl ett nationellt som internationellt perspektiv, har ett nätverk med tongivande aktörer inom olje- och gasområdet etablerats. Under året har flera seminarier genomförts och en rapport om den ryska oljan (Nuläge och framtidsmöjligheter) har utgivits.

Med stöd av FOI:s redovisade analys för förmågebedömning och genomförda utvärderingar, bedömer Energimyndigheten att måluppfyllelsen är god.

14 Verksamhetsgren inom samverkansområdet Teknisk infrastruktur

14.1 Verksamhetsmål

Verksamheten syftar till att åstadkomma en sådan robusthet och flexibilitet hos den tekniska infrastrukturen att samhällets väsentligaste behov kan tillgodoses vid allvarliga avsiktliga eller oavsiktliga störningar i fred såsom sabotage, terrorhandlingar eller allvarliga olyckor.

15 Verksamhetsgren inom samverkansområdet Ekonomisk säkerhet

15.1 Verksamhetsmål

Verksamheten syftar till att vid svåra påfrestningar på samhället i fred kunna trygga försörjningen med strategiska varor.

15.2 Återrapportering

Myndigheten skall senast den 31 mars 2004 redovisa en bedömning, såvitt avser myndighetens ansvarsområde inom politikområde Totalförsvar och politikområde Skydd och beredskap mot olyckor och svåra påfrestningar, av den samlade beredskapsförmågan utifrån framtagna resultatmått. Utgångspunkten skall vara redovisat beredskapsläge den 31 december 2002. Av redovisningen skall framgå i vilket avseende genomförda åtgärder har förbättrat förmågan. Redovisningen skall innehålla

- en sammanställning av beredskapsåtgärder som har vidtagits under budgetåret samt kostnader för dessa,
- en analys av vilka faktorer som är gränssättande för förmågan,
- en analys av effekter av genomförda beredskapsåtgärder på måluppfyllelsen och förmågan,
- en analys av energiförsörjningssituationen i Sverige och omvärlden ur ett beredskapsperspektiv och
- rapportering om och i sådant fall hur beroendet av el, tele och IT samt ett angrepp med NBC-stridsmedel utgör begränsningar för att myndighetens verksamhet skall uppnå en godtagbar förmåga samt om eventuellt ytterligare gränssättande faktorer.

15.3 Resurser

Resurser och kostnader redovisas i kapitel 16

15.4 Resultat

Detta uppdrag kommer att redovisas i en rapport (00-03-19) till Näringsdepartementet senast den 31 mars.

Samarbetet inom ramen för Partnerskap för fred (PFF)

Målet är att myndigheten skall delta i kontaktgruppen för civila myndigheter verksamma inom PFF-samarbetet som leds av Krisberedskapsmyndigheten (KBM).

Åtterrapporering

Myndigheten skall redovisa genomförd verksamhet samt kostnader för denna och en analys av samarbetets inriktning och utveckling. Dessutom skall myndigheten lämna underlag till KBM:s kvartalsrapporter vad avser PFF-verksamhet.

Resultat

Inom ramen för Partnerskap för fred (PFF) har Statens energimyndighet inte någon internationell verksamhet att redovisa. Under året har dock myndigheten deltagit i kontaktgruppen för civila myndigheter verksamma inom PFF-samarbetet samt lämnat underlag till kvartalsrapporterna.

16 Övriga mål och krav på återrapportering

Detta kapitel innehåller redovisningar av Statens Energimyndighetens verksamhet avseende miljö kvalitetsmål, regionala tillväxtavtal och kvalitetsarbete.

16.1 Miljö kvalitetsmål

16.1.1 Verksamhetsmål

Målet är att Statens energimyndighet i sitt arbete skall bidra till att uppfylla de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen som är relevanta för energisektorn, med inriktning på miljömålen begränsad klimatpåverkan, god bebyggd miljö, frisk luft och bara naturlig försurning. Beträffande energipolitiska insatser för begränsad klimatpåverkan bör dessa bidra till att det klimatpolitiska delmålet för perioden 2008-2012 uppnås och att en god grund läggs för att det långsiktiga klimatmålet till år 2050 kan uppnås.

16.1.2 Återrapporteringskrav

Myndigheten skall redovisa en bedömning av hur verksamheten har bidragit till att uppfylla relevanta miljö kvalitetsmål. Bedömningen skall inriktas på miljömålen begränsad klimatpåverkan, god bebyggd miljö, frisk luft och bara naturlig försurning. Myndigheten skall också redovisa hur samverkan har skett med miljömålsrådet och berörda miljömålsmyndigheter. Myndigheten skall även redovisa erfarenheter och tidsåtgång för beredning av ärenden som genomförts i enlighet med den kommande förordningen om statliga bidrag till klimatinvesteringsprogram.

Myndigheten skall redovisa hur myndighetens arbete med sektorsansvar för ekologiskt hållbar utveckling, arbetet med de nationella miljö kvalitetsmålen och miljöledningssystem samordnas samt föreslå eventuella förändringar av samordningen. Uppdraget skall redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 1 september 2003.

Resultat: Avrapporterat 2003-09-18 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19

16.1.3 Resurser

Under år 2003 tillsattes en referensgrupp med sju representanter från olika avdelningar för arbete med miljö kvalitetsmålen på Energimyndigheten. Gruppen har träffats i genomsnitt en gång per månad under hösten. Däremellan har gruppen arbetat med framtagande av texter till den fördjupade utvärderingen av miljömålen. Flera gruppmedlemmar har varit aktiva i arbetet med projekt genomförda med inriktning på miljö- och energifrågor.

I arbetet i de två beredningsgrupperna under Miljömålsrådet har myndighetens miljösamordnare deltagit.

Arbetet med att bedöma ansökningar i Naturvårdsverkets klimatinvesteringsprogram (Klimp) har i huvudsak engagerat cirka 25 handläggare. En person projektanställdes under sommaren för att arbeta framförallt med nyckeltal och gemensamma bedömningsgrunder.

Naturvårdsverket betalar enligt regeringsbeslut 500 kronor i timmen för sektorsmyndigheternas handläggning. Totalt har Naturvårdsverket betalat 985 500 kronor till myndigheten.

16.1.4 Resultat

Verksamhetens bidrag till att uppfylla relevanta miljö kvalitetsmål

Begränsad klimatpåverkan

Internt på Energimyndigheten bedrivs miljöarbete på flertalet avdelningar från den lokala nivån (t.ex. i form av energirådgivning och projektet Uthållig kommun) till arbete med internationella frågor (t.ex. klimatförhandlingar). Allt detta arbete bidrar till att såväl energipolitiska som miljöpolitiska mål kan uppfyllas, men de är givetvis svåra att kvantifiera (Forskning och utveckling inom energiområdet 2003, ER 5:2003).

Exempel på arbete som bidrar till miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan är handläggning av det klimatpolitiska forskningsprogrammet. Forskningen är inriktad på klimatpolitiska frågor som flexibla mekanismer och forsknings-samarbete på energiområdet med Östersjöländerna. Myndigheten har under året fortsatt arbetet med de projektbaserade mekanismerna under Kyotoprotokollet, JI- och CDM-projekt som har till syfte att minska utsläppen av växthusgaser. Till sist ska nämnas att Energimyndigheten och Naturvårdsverket under 2003 gemensamt påbörjat arbetet med att utarbeta underlag inför utvärderingen av klimatpolitiken vid kontrollstationen 2004.

Frisk luft

Inom Energimyndighetens forskningsprogram Biobränsle – Hälsa – Miljö har man under året bland annat arbetat med att ta fram emissionsfaktorer för småskaliga förbränningsanläggningar av biobränsle samt kartlägga och karakterisera emissioner på ett antal orter. Mätningarna av utsläpp från förbränning av biobränslen är unika och ger en bra grund för fortsatt åtgärdsarbete för att nå miljömålet Frisk luft.

Energimyndigheten har under 2003 lämnat förslag gällande småskalig vedeldning till Miljömålsrådet (*Småskalig vedeldning - Energimyndighetens analys och förslag till åtgärder*, ER 23:2003). Förslaget innebär bland annat en ändring i förordningen (1998:889) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Det tillägg som föreslås i § 40 under rubriken *Kommunala föreskrifter m.m.* medger att de kommuner som har olägenheter till följd av småskalig fastbränsleanvändning ges

lagstadgad möjlighet att ställa utsläppskrav eller motsvarande, där krav på utbyte av icke miljögodkända pannor är en möjlig tillämpning.

Under år 2003 har en uppdatering och bearbetning av NUTEK:s pannregister gjorts. Registret täcker flertalet pannor i Sverige större än 10 MW. Data som ingår är bland annat installerad effekt för el- och värmeproduktion, verkningsgrad, använda bränslen, typ av panna, reningsutrustning, möjlighet till bränslebyten, ägare, utnyttjandetid och bedömd återstående livslängd. Detta arbete lägger en god grund för bedömning av åtgärdsalternativ för att begränsa utsläppen av luftföroreningar.

Bara naturlig försurning

Det finns flera exempel på forskningsprogram som bidrar till miljö kvalitetsmålet Bara naturlig försurning. En stor del av projekten inom Energimyndighetens forskningsprogram "Biobränslen och miljön" innebär fortsatt arbete med försurningsrelaterade effekter av att ta ut skogsbränsle, och om hur detta kan motverkas genom askåterföring. Energimyndigheten medfinansierar också Värmeforsks program "Miljöriktig användning av askor" och MISTRA-programmet ASTA som bland annat ger underlag för nationella strategier för markanvändning i samband med skogsbruk och skogsbränsleuttag.

God bebyggd miljö

För att kunna följa upp miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö krävs en mer detaljerad statistik över bebyggelsens energianvändning. Energimyndigheten har under 2003 föreslagit ytterligare medel för år 2004 för att starta etapp 2 i projektet att förbättra statistik- och kunskapsunderlaget avseende bebyggelsens energianvändning. Ett sådant förbättrat statistik- och kunskapsunderlag erfordras för att kunna utforma, planera och utvärdera nya program och åtgärder avseende hållbar energianvändning inom bebyggelsesektorn.

Klimatinvesteringsprogrammet

Energimyndigheten fick 364 ansökningar i Klimatinvesteringsprogrammet för bedömning, dvs. drygt hälften av alla ansökningar. Till det kom 35 ansökningar som underremissades från Vägverket och Boverket. Tidsåtgången för beredning av ansökningar har uppgått till 1900 timmar.

En tredjedel av ansökningarna prioriterades högt, en tredjedel prioriterades som måttligt lämpade för bidrag, en tredjedel föreslogs få låg prioritet/avslag.

Bland årets ansökningar ansåg Energimyndigheten det mest angeläget att ge bidrag till vissa åtgärder inom kategorierna:

- energieffektivisering och elbesparing
- fjärr- och närvärme
- tankstationer (biobränsle)
- kyla, säsongslagring energi
- bättre vedeldning
- konvertering till biobränsle för medelstora pannor
- solvärme
- information.

Bedömningarna lämnades till Naturvårdsverket den 1 oktober. I december fattade Naturvårdsverkets Råd för investeringsstöd beslut.

Hanteringen av ansökningarna bör förenklas till nästa år. Myndighetens uppdrag var att avge yttranden på åtgärdsnivå, inte att bedöma programmen i sin helhet. Då programmen som åtgärderna ligger i har avgörande betydelse för om bidrag ges, anser Energimyndigheten att sektormyndigheternas granskning under kommande år bör koncentreras till de bästa programmens åtgärder.

Samverkan med Miljömålsrådet och berörda miljömålsmyndigheter

Under år 2003 har miljömålsarbetet bedrivits både internt och i samverkan med andra myndigheter.

Energimyndigheten är utsedd av regeringen att som sektorsmyndighet delta i Miljömålsrådet. Generaldirektören är myndighetens representant i Miljömålsrådet och myndighetens miljösamordnare har deltagit i beredningsgrupper under Miljömålsrådet. Miljömålsrådet har träffats fyra gånger under 2003 och arbete har föregått dessa möten i beredningsgrupper vid ett 15-tal tillfällen.

Under år 2003 har samarbetet mellan myndigheterna i Miljömålsrådet utvecklats och stärkts. Mycket beror detta på att ett gemensamt arbete med att ta fram en fördjupad utvärdering av miljö kvalitetsmålen pågår. Energimyndigheten har under året främst samarbetat med Naturvårdsverket och Boverket vid framtagande av fördjupade utvärderingar av Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning och God bebyggd miljö. Samarbetet med målansvariga myndigheter har fungerat bra.

Samarbetet med Naturvårdsverket har också ökat under 2003 i och med att myndigheterna fått ett gemensamt uppdrag om att utarbeta underlag inför utvärderingen av klimatpolitiken vid konstrollstationen 2004.

Samordning av miljöuppdrag

Den 1 september 2003 lämnade Energimyndigheten in en redovisning till regeringskansliet med titeln ”Samordning av olika miljöuppdrag – Energimyndighetens redovisning samt förslag till förändringar 2003”.

Övrigt

Miljöfrågorna har under året gjorts mer synliga på myndighetens hemsida och referensgruppen har deltagit i arbetet med att ta fram material till den fördjupade utvärderingen av miljömålen.

De medel Energimyndigheten har avsatta för miljömålsarbete har under 2003, som tidigare nämnts, bland annat använts till att utveckla ett pannregister, finansiera kommunala energibalanser i samverkan med Miljömålskansliet, ta fram förslag till åtgärder gällande småskalig vedeldning (*Småskalig vedeldning – Energimyndighetens analys och förslag till åtgärder*, ER 23:2003) och ta fram material gällande vattenkraften och ramdirektivet för vatten.

I samband med att ramdirektivet för vatten implementeras kommer ett omfattande arbete med att ta fram miljömål m.m. ta fart. Då direktivet kan komma att påverka svensk vattenkraft har Energimyndigheten följt arbetet och har under året tagit fram underlagsmaterial inför vattenmyndigheternas framtida arbete med att bedöma åtgärder i vattendrag som är reglerade.

16.1.5 Bedömning av måluppfyllelse

Måluppfyllelsen bedöms som god vad gäller arbetet med miljö kvalitetsmålen.

Interna mål för arbetet med handläggningen av ansökningar i Naturvårdsverkets klimatinvesteringsprogram var att genomföra handläggningen på ett smidigt sätt samt att lämna objektiva bedömningar. Måluppfyllelsen är god.

Energimyndigheten har inte som de miljömålsansvariga myndigheterna något eget miljömål att följa upp och utvärdera. I regleringsbrevet är målet dock att myndigheten i sitt arbete ska bidra till att uppfylla de miljö kvalitetsmål som är relevanta.

Det är svårt att kvantitativt mäta måluppfyllelsen då stora delar av arbetet på Energimyndigheten är långsiktigt och effekterna på miljön ofta kan avläsas först långt fram i tiden. Energimyndigheten bidrar dock genom sitt arbete med bl.a. forsknings- och utvecklingsprojekt i det Långsiktiga energipolitiska programmet till att uppfylla relevanta mål såsom Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning och God bebyggd miljö. För flera av miljömålen är utvecklingen positiv men för målet Begränsad klimatpåverkan krävs mycket stora fortsatta insatser.

16.2 Regional utveckling

16.2.1 Verksamhetsmål

Målet är att myndigheten skall bidra till att målet för den regionala utvecklingspolitiken, väl fungerande och hållbara lokala arbetsmarknadsregioner med en god servicenivå i alla delar av landet, uppnås. Detta innebär att myndigheten skall vara

en samverkanspart i de regionala tillväxtprogrammen genom att bidra med analys-, metod- och kompetensstöd inom sitt ansvars- och kompetensområde.

16.2.2 Återrapporteringskrav

Myndigheten skall senast den 17 februari 2004 redovisa myndighetens insatser och åtgärder inom ramen för regionala tillväxtavtal och regionala tillväxtprogram. Av redovisningen inom ramen för de regionala tillväxtavtalen skall även framgå vilka de samverkande parterna är, vilket eller vilka av myndighetens anslag som kommer i fråga samt beslutade och utbetalda belopp. Den närmare utformningen av redovisningen skall ske i samråd med Regeringskansliet (Näringsdepartementet).

16.2.3 Resultat

Återrapportering ska ske senast den 2 mars 2004 enligt överenskommelse med Näringsdepartementet.

16.3 Kvalitetsarbete

16.3.1 Verksamhetsmål

Statens energimyndighet skall kvalitetssäkra sina tjänster och insatser.

16.3.2 Återrapporteringskrav

Resultaten av kvalitetsarbetet skall redovisas. I detta ingår information om hur arbetet bedrivits, vilka erfarenheter som vunnits och vilka åtgärder myndigheten avser att vidta till följd av dessa.

16.3.4 Resultat

Årets resurser för utveckling av Energimyndighetens kvalitetssystem har haft fortsatt koncentration på att bygga upp myndighetens kvalitetsarbete i enlighet av myndighetens interna strategi och handlingsplan samt regeringens handlingsplan "En förvaltning i demokratins tjänst".

I det följande redovisas en del av det betydande arbete som under 2003 har lagts ned på att säkra kvaliteten i myndighetens arbete:

Processorientering

Under året har arbetet framför allt inriktats på kartläggning och beskrivning av processerna. Arbetet har pågått med en av myndighetens tre huvudprocesser (huvudprocess Finansiering) och en av myndighetens tre stödprocesser (stödprocess Kompetensförsörjning). Beslut om start för nästa processarbete har fattats.

Stödprocess Kompetensförsörjning

Stödprocess Kompetensförsörjning, som innehåller två delprocesser Rekrytering och Tjänsteupphandling, är klar att implementeras i organisationen under första

kvartalet 2004. Information, i syfte att inhämta synpunkter och att förankra arbetssättet, har under hösten givits i ledningsgrupps-, chefskollegie- och administratörsmöten. När det gäller delprocess Tjänsteupphandling har en öppen Work Shop hållits för att hämta synpunkter från myndighetens medarbetare. Plan för information och utbildning av medarbetare har tagits fram. För att underlätta arbetet med upphandling av tjänster har mallar och checklistor tagits fram

Huvudprocess Finansiering

Huvudprocess Finansiering innehåller tre delprocesser – Programbunden finansiering, Icke-programbunden finansiering och Teknikupphandling. Under året har kartläggnings- och beskrivningsarbete pågått avseende delprocessen Programbunden finansiering. Arbetet har resulterat i flera förbättringsförslag i syfte att tydliggöra och effektivisera arbetet bl.a. hantering av lägesrapporter och rekvisitioner, utformning av tydligare beslutsunderlag, mall för program-beskrivning etc. Arbetet med delprocessen kommer att pågå till slutet av andra kvartalet 2004.

Huvudprocess Stabsmyndighet

Huvudprocess Stabsmyndighet har indelats i tre delprocesser. Processägare och deltagare för delprocesserna har utsetts. Tidsplanen för arbetet har fastställts. Även utbildningsplan för processdeltagare har fastställts.

Tillgänglighetsundersökning

Under 2003 har den återkommande undersökningen av myndighetens tillgänglighet gjorts.

Resultatet visade att cirka 45 % av de uppringda samtalen togs emot av personalen. Cirka 40 procent av samtalen hamnade i röstbrevlådan medan 7 % av samtalen inte besvarades alls. En jämförelse med motsvarande undersökning 2002 visar att användningen av röstbrevlådan har minskat med 6 % medan antalet besvarade samtal har ökat med 6 %. Antal icke-besvarade samtal ökade från 3 % till 7 %.

I undersökningen ingick även en del om tidsåtgång för återuppringning av sökt person från det att ett meddelande har lämnats i röstbrevlådan. Resultatet visar att tidsåtgång för återuppringning inom ett dygn var 64 %, inom 1-2 dygn 6 %, inom 2-5 dygn 3 % och ingen återuppringning inom en vecka. En jämförelse med motsvarande undersökning 2002 visar en förbättring med 5-20 % beroende på återuppringningskategori.

Elektroniska tjänster (mot 24-timmarsmyndighet)

Under 2003 har myndigheten fortsatt arbetet med utveckling av IT-stöd som anpassas för 24-timmarsmyndighets krav, bl.a. genom att intressenterna själva matar in informationen via Internet. Statskontoret har tagit fram en trappstegsmodell för införande av 24-timmarsmyndighet. Denna 24-timmarstrappa består av fyra steg. Energimyndighetens utveckling av 24-timmarsmyndighet placeras på trappsteg 3.

Exempel på utvecklingsarbetet är hantering av elcertifikat, ELCERT-systemet och myndighetens nya webbplats som bygger på ovanstående modell och togs fram under hösten 2003.

16.3.4 Bedömning av måluppfyllelse

Måluppfyllelsen för 2003 är god.

Den allmänna kunskapen om kvalitetsarbetet och dess betydelse har ökat i och med att kvalitetsutveckling från och med år 2002 är en stående punkt på ledningsgruppsmöten samt genom de informationstillfällen som har erbjudits till personalen.

Resultat av årets insatser går inte ännu att mäta. Utveckling och implementering av kvalitetsledningssystemet i sin helhet förväntas ta minst ett till två år till. Tillämpningen kommer att ske efterhand som myndighetens kvalitets-ledningssystem växer fram.

16.4 Regleringsbrevets uppdrag samt vissa återrapporteringskrav

Uppdrag	Resultat
<p><i>Politikområde Energipolitik</i></p> <p>Myndigheten skall fortsätta arbetet med att ta fram indikatorer på energiområdet, vilka kan tjäna som underlag för uppföljning av de energipolitiska målen. Rapporten som lämnades i oktober 2002 skall uppdateras och vidareutvecklas. Särskilt bör behovet av indikatorer för uppföljning av el-marknadens utveckling och effektivitet beaktas. Uppdraget skall redovisas senast den 30 juni 2003.</p>	<p>Avrapporterat 2003-06-30 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19</p>
<p><i>Uppdrag</i></p> <p><i>Verksamhetsgren utveckling av elmarknaden</i></p> <p>Myndigheten skall senast den 30 juni 2003 redovisa fakta och statistik kring den svenska och den nordiska elmarknadens utveckling.</p>	<p>Avrapporterat 2003-06-23 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19</p>
<p>Myndigheten skall senast den 1 september 2003 redovisa vissa statistiska uppgifter om elförbrukning enligt EG:s elmarknadsdirektiv. Uppdraget skall i huvudsak utföras i enlighet med anvisningar i regeringsbeslut den 3 september 1998 nr. 1 8 (dnr N98/2076).</p>	<p>Avrapporterat 2003-09-01 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19</p>
<p>Myndigheten skall efter samråd med Elsäkerhetsverket följa de satsningar som för närvarande görs inom elbranschen för att minska elnätets känslighet för snöoväder och liknande förhållanden, samt för att minska konsekvenserna av strömavbrott. Myndigheten skall senast den 15 maj 2003 rapportera utvecklingen av insatserna och vilken effekt dessa har.</p>	<p>Avrapporterat 2003-05-13 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19</p>
<p><i>Verksamhetsgren Utveckling av övriga energimarknader</i></p> <p>Myndigheten skall handha kontroll och utvärdering av pilotprojekt enligt 2 kap. 12 § lagen (1994:1776) om skatt på energi (regeringsbeslut den 19 november 1998, nr. 1 14). Uppdraget skall redovisas årligen till regeringen senast den 31 maj året efter det år rapporten avser.</p>	<p>Avrapporterat 2003-05-27 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19 och avrapporterat 2003-05-27 till Finansdepartementet Dnr 520-03-1063</p>

Uppdrag	Resultat
<p><i>Verksamhetsgren 2002 års energipolitiska program</i> Myndigheten skall senast <i>den 30 november 2003</i> redovisa en kartläggning av vilka olika användargrupper som nås av den kommunala energirådgivningen, bl.a. fördelat på kön och ålder, samt en analys av hur rådgivningen kan förbättras för att nå ut till olika användargrupper. Myndigheten skall även redovisa sitt arbete, i samverkan med andra myndigheter, med att bredda kompetensen hos energirådgivarna och genomförda insatser för att ta fram ett kompetensutvecklingsprogram för energirådgivare. I redovisningen ingår även att ange förutsättningarna för att samordna olika kompetenser inom kommuner samt förutsättningarna för att skapa "lokala centra för hållbar utveckling". Vid behov skall förslag till åtgärder lämnas. En delredovisning av uppdraget skall lämnas <i>den 30 juni 2003</i>.</p>	<p>Avrapporterat 2003-06-30 och 2003-11-24 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19</p>
<p>Myndigheten skall senast <i>den 1 september 2003</i> redovisa en preliminär rapport som skall innehålla en analys av måluppfyllnaden av det nationella vägledande målet om 10 TWh el från förnybara energikällor som riksdagen fastställt.</p> <p>Slutrapport skall lämnas senast <i>den 26 september 2003</i>. Särskild hänsyn skall tas till de klimatfaktorer som eventuellt kan påverka förverkligandet av detta mål, och ange i vilken utsträckning åtgärderna är förenliga med nationella åtaganden beträffande klimatförändringar. Myndigheten skall även presentera en sammanställning av utvärderingar som genomförts av nuvarande lagar och författningar om de tillståndsförfaranden eller andra förfaranden som anges i artikel 4 i direktiv 96/92/EG för uppförande av anläggningar för produktion av el från förnybara energikällor. Utifrån sammanställningen skall myndigheten dra slutsatser om vad som har gjorts och vad som bör göras för att minska hinder i lagstiftningen och andra hinder för en ökning av produktionen av el från förnybara energikällor för att få fram effektivare och snabbare förfaranden på lämplig administrativ nivå och för att reglerna skall vara objektiva, klara och tydliga samt icke diskriminerande och fullt ut beaktar särdragen i de olika teknikerna för att utnyttja förnybara energikällor.</p>	<p>Avrapporterat 2003-09-01 (dnr 33-03-7015) och 2003-09-25 (dnr 00-03-19) till Näringsdepartementet</p>
<p><i>Verksamhetsgren energipolitiskt motiverade internationella klimatinsatser</i> Myndigheten skall under medverkan av andra berörda myndigheter vidareutveckla metoder för projektioner av energianvändning och – tillförsel samt därtill hörande utsläpp av koldioxid. Myndigheten skall lämna en slutredovisning <i>den 1 juni 2003</i></p>	<p>Avrapporterat 2003-06-23 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19</p>
<p><i>Verksamhetsgren Samverkansområdet Ekonomisk säkerhet</i> Myndigheten skall senast <i>den 7 april 2003</i> föreslå de andelar av basmängder för lagringsbränslen (lagringsprocenttal) som skall lagras under det följande lagringsåret enligt lagen (1984:1049) om beredskapslagring av olja och kol.</p>	<p>Avrapporterat 2003-03-25 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19</p>

Uppdrag	Resultat
<p>Myndigheten skall bedöma det fortsatta behovet av att hålla två oljelagringsanläggningar tillgängliga i syfte att säkerställa en viss handlingsfrihet beträffande tillgången till skyddade utrymmen (det s.k. malpåsearrangemanget). Bedömningen skall göras med utgångspunkt i den anpassningsplanering som enligt gällande försvarsbeslut skall tillämpas för verksamhet inom det civila försvaret. Uppdraget skall genomföras i samråd med Krisberedskapsmyndigheten och redovisas senast <i>den 28 februari 2003</i>.</p>	<p>Avrapporterat 2003-02-24 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19</p>
<p><i>Övriga uppdrag</i></p> <p>Myndigheten skall i syfte att ta fram ökad kunskap genomföra en studie avseende kvinnors respektive mäns konsumtionsmönster och preferenser och hur detta påverkar energianvändningen. Studien bör ta sin utgångspunkt i hur en sådan ökad kunskap kan bidra i arbetet för en effektivare energianvändning. I uppdraget ingår även att göra en internationell kartläggning av sådant arbete. Uppdraget skall redovisas senast <i>den 1 oktober 2003</i>.</p>	<p>Avrapporterat 2003-11-24 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19</p>
<p>Myndigheten skall följa upp tillämpningen av det avtal om ersättning i samband med stängning av Barsebäcksverket som den 30 november 1999 träffats mellan staten, Sydkraft AB och Vattenfall AB. Myndigheten skall bistå Kammarkollegiet i samtliga frågor, där Statens energimyndighets expertkunskaper är tillämpliga, som kan uppkomma vid Kollegiets administration av utbetalningar av ersättning enligt avtalet.</p> <p>Myndigheten skall, efter att ha tagit in uppgifter från Kammarkollegiet om de utbetalningar som kollegiet gjort enligt avtalet, lämna en samlad redovisning av verksamheten mot bakgrund av ansvaret att för statens del följa upp tillämpningen av avtalet. Redovisningen skall lämnas senast <i>den 2 juni 2003</i>.</p>	<p>Avrapporterat 2003-05-19 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19</p>
<p>Myndigheten skall se till att rapporteringsrutiner för olika former av bidrag är så utformade att de tillgodoser EU:s statsstödsregler samt WTO:s avtal om subventioner och utjämningsåtgärder. Samordnande myndighet för denna rapportering är Verket för näringslivsutveckling.</p>	<p>Avrapporterat till Verket för näringslivsutveckling Dnr 12-03-1312</p>

Uppdrag	Resultat
<p>Myndigheten skall redovisa utfall och utgiftsprognoser för 2003, 2004 och 2005 på samtliga anslag/anslagsposter som myndigheten disponerar, inklusive äldreanslag. Prognoserna skall kommenteras både i förhållande till föregående prognostillfälle samt i förhållande till budgeten. Om möjligt skall prognosen också månadsfördelas för innevarande år så att jämförelser kan göras med faktiskt utfall. En avvikelseanalys skall göras för samtliga anslag som myndigheten disponerar, liksom för samtliga anslagsposter under anslagen 35:5 Energiforskning och 35:6 Energiteknikstöd enligt de anvisningar som myndigheten beslutar. Statens energimyndighet har samordningsansvaret för redovisningen till Näringsdepartementet.</p> <p>Redovisningen skall ske senast den 22 januari 2003, den 10 mars 2003, den 7 maj 2003, den 11 augusti 2003 och den 3 november 2003.</p>	<p>Avrapporterat till Näringsdepartementet 2003-01-30 2003-03-07 2003-05-06 2003-08-13 (dnr 00-02-205) 2003-10-30 (dnr 00-03-19)</p> <p>Dnr 12-03-657</p>
<p><i>35:8 ap.1 Energipolitiskt motiverade klimatinsatser</i> Myndigheten skall <i>regelbundet informera</i> Regeringskansliet (Näringsdepartementet) om projektförslag, varvid den uppskattade effekten, beräknade utsläppsreduktionskostnader och information om projektet i övrigt skall lämnas. Redovisningen skall också ange vilken metod som tillämpats för upprättande av referensscenario samt skälen för val av metodansats.</p>	<p>Aktuell information avseende CDM-programmet har presenterats till Näringsdepartementet på möten den 3 mars och den 5 maj 2003.</p> <p>Därutöver har Näringsdepartementet informerats avseende viktigare händelser inom CD- och JI-programmet.</p>
<p>Myndigheten skall senast den 1 november 2003 till regeringen redovisa resultatet av dessa analyser och därvid föreslå de ändringar av regelverket och andra åtgärder som kan behövas för att främja en vidareutveckling av gasmarknadsreformen så att en effektiv naturgasmarknad med reell konkurrens kan utvecklas.</p>	<p>Avrapporterat 2003-06-16 till Näringsdepartementet Dnr 00-03-19</p>

16.5 Statens energimyndighets ledning: kostnader, arvoden, styrelseuppdrag, råd och nämnder

Generaldirektör Thomas Korsfeldt hade kalenderåret 2003 en bruttolön på 718 000 kronor.

Styrelsens ledamöter hade ett bruttoarvode per ledamot 2003 på 2 000 kronor per sammanträde. För sju styrelsesammanträden samt ett styrelseseminarium betalades totalt ut 79 800 kronor. Nedan redovisas Statens energimyndighets styrelse 2003, inklusive de uppdrag ledamöterna hade i andra organisationer.

Namn	Arvode	Uppdrag
Generaldirektören Thomas Korsfeldt		Ordförande i Energiutvecklingsnämnden Ordförande i Statens energimyndighets styrelse Ledamot i styrelsen för: VTI utveckling AB (t o m mars 2003) Livrustkammaren Miljömålsrådet
Universitetslektorn Göran Bryntse ⁸	3 600 kr	Ledamot i Statens energimyndighets styrelse
Generaldirektören Birgitta Böhlin	8 000 kr	Ledamot i Statens energimyndighets styrelse Ordförande i styrelsen för: Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut AB Föreningssparbanken, Syd Medicinska ämnesrådet Ledamot i styrelsen för: Ekonomistyrningsverkets råd Geerups utbildning -- Samhall AB
Riksdagsledamoten Kerstin Engle	8 000 kr	Ledamot i Statens energimyndighets styrelse
Riksdagsledamoten Eskil Erlandsson	6 000 kr	Ledamot i Statens energimyndighets styrelse Ledamot i styrelsen för: Länsstyrelsen i Kronobergs län Gentekniknämnden Suppleant i styrelsen för: Gentekniknämnden

⁸ Ledamot i Energimyndighetens styrelse t.o.m. 2003-02-28

Namn	Arvode	Uppdrag
Verkställande direktören Kjell Hasslert	11 600 kr	Ledamot i Statens energimyndighets styrelse Ordförande i styrelsen för: Telge Energi Försäljning AB Telge Återvinning AB Telge Energi Nät AB Telge Kraft AB
Kommunalrådet Nina Jarlbäck ⁹	3 600 kr	Ledamot i Statens energimyndighets styrelse Ordförande i styrelsen för: Kooperativa Förbundet KF Media Folksam Liv Vi-skogen Vise ordförande i styrelsen för: Coop Norden Folksam SAK Arbetets Museum Ledamot: Riksbyggen
Utredningssekreteraren Jan-Erik Moreau	9 600 kr	Ledamot i Statens energimyndighets styrelse Ledamot i styrelsen för: Bokföringsnämnden Revisorsnämnden Ersättare i nämnden för: Styrelserepresentationsfrågor
Direktören Birgitta Resvik	13 600 kr	Ledamot i Statens energimyndighets styrelse Suppleant i styrelsen för: Kemilärarnas Resurscentrum
Universitetslektorn Karin Östensson	7 800 kr	Ledamot i Statens energimyndighets styrelse Ledamot i styrelsen för: Agraria Djurförsäkring Formas
F.d. riksdagsledamoten Lennart Värmbj	8 000 kr	Ledamot i Statens energimyndighets styrelse Förste vice ordförande för: Växjö Energi AB Växjö Energi Elnät AB Ledamot i styrelsen för: Energikontor Sydost Ersättare i styrelse för: BIVAB

Personalrepresentanter:

SACO: Lars Eriksson

ST: Taina Kiellarsson, t.o.m. 2003-10-14

Ingalill Larsson, fr.o.m. 2003-10-15

⁹ Ledamot i Energimyndighetens styrelse t.o.m. 2003-02-28

Utgifter, inklusive arvoden, för Statens energimyndighets styrelse, råd och nämnder har varit följande (1000-tals kr)

	2001	2002	2003
Styrelsen	214	94	176
Energiutvecklingsnämnden	209	243	248
Insynsrådet	112	128	83

16.6 Fördelning av verksamhetens kostnader och intäkter på verksamhetsgren

I tabell 16.1 redovisas verksamhetens kostnader, intäkter och avgifter, uppörd samt transfereringar enligt resultaträkning per 2003-12-31 fördelade på Energi-myndighetens verksamhetsgrenar. I redovisningen i verksamhetsgrenen Energi-politiska åtgärder på kort sikt ingår äldreanslag 1999 B9. Åtgärder för el- och värmeförsörjning i Sydsverige hanteras av en särskild delegation (DESS).

Tabell 16.1 Fördelning av resultaträkningens kostnader och intäkter på verksamhetsgrenar, tusen kronor

Alla belopp i tkr	Rapport-erat utfall i resultat-räkning	Fördelat på verksamhetsgrenar																	
		Tillsyn enligt ellagen	Utveckling av elmarknaden	Tillsyn enligt naturgaslagen	Utveckling av övriga energimarknader	Energi-politiska åtgärder på kort sikt	2002 år energi-politiska program	Långsiktig utveckling av energisystemet	Internationellt samarbete	Energi-politisk motiverade internationella klimatsatser	Inom samverkansområdet Teknisk infrastruktur (VO)	Civilt försvar	Samverkansområdet Ekonomisk säkerhet (VO)	Civilt försvar	Inom samverkansområdet Teknisk infrastruktur (VO)	Svåra påfrestningar	Samverkansområdet Ekonomisk säkerhet (VO)	Svåra påfrestningar	
Verksamhetens intäkter och kostnader																			
Intäkter av anslag	241 602	22 855	15 085		4 098	35 595	39 271	81 497	21 444	16 262	641	1 805		603	2 445				
Övriga intäkter	28 569	174	110	2 844	35	154	155	531	7 300	1 273	1 154	1 815	10 054	2 971					
Kostnader	275 957	23 748	15 647	3 160	4 278	36 457	40 113	83 936	28 441	18 377	1 831	3 723	10 691	5 555					
Kostnader i %	100,00%	8,6%	5,7%	1,1%	1,6%	13,2%	14,5%	30,4%	10,3%	6,7%	0,7%	1,3%	3,9%	2,0%					
Uppbördsverksamhet																			
Intäkter	8 380	10								1 860									6 510
Överfört till statsbudgeten	18 800	10								12 280									6 510
Transfereringar																			
Medel från statsbudgeten	1 035 716		1 990			278 396	82 841	612 761	25 181	34 547									
Övriga intäkter	5 771							3 359	997			1 416							
Kostnader	1 042 602		1 990			277 826	82 841	616 458	27 174	34 897		1 416							
Kostnader i %	100,00%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	26,6%	7,9%	59,1%	2,6%	3,3%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%					

Anm. Raden "Resultat från andelar i dotterföretag och intresseföretag" är ej tillämplig och har därför uteslutits.

17 Särskilda redovisningar

17.1 Personal- och kompetensförsörjning

17.1.1 Omorganisation 2003

Den 1 januari 2003 omorganiserades Energimyndigheten i syfte att bättre möta framtida uppgifter. Den nya organisationen tillfördes ytterligare en chefsnivå i form av enheter ledda av enhetschefer underställda avdelningscheferna. I den nya delegationsordningen från samma datum tydliggörs chefernas personalansvar.

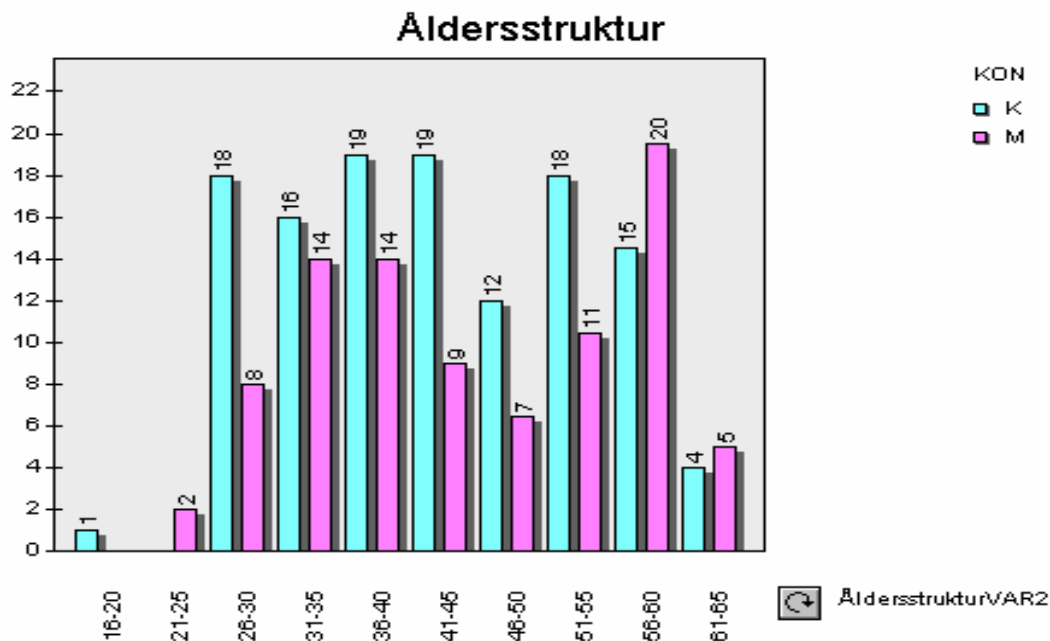
Energimyndigheten beskriver sin organisation på följande sätt:



17.1.2 Fakta om personalens sammansättning

Vid utgången av år 2003 var 212 personer anställda (inkl. tjänstlediga). Antalet årsarbetare var 182. Motsvarande siffror 2002 var 179 personer resp. 157 årsarbetare. Av dessa var 42,5 % män (41,9 % män 2002) och 57,5 % kvinnor (58,1 % kvinnor 2002). Under året har 58 personer rekryterats. Medelåldern på Energimyndigheten var vid årets slut 43,5 år, en sänkning jämfört med föregående år med 2,1 år. Medelåldern 2002 var 45,6 år.

Myndighetens åldersstruktur ser ut enligt följande:



Medelåldern för respektive personalkategori är:

- Chefer – 48,8 år
- Handläggare – 41,2 år
- Experter – 52,4 år
- Administratörer – 47,3 år

Personalrörligheten under 2003 var 6 % vilket var en sänkning jämfört med föregående år. Då var omsättningen 12 %.

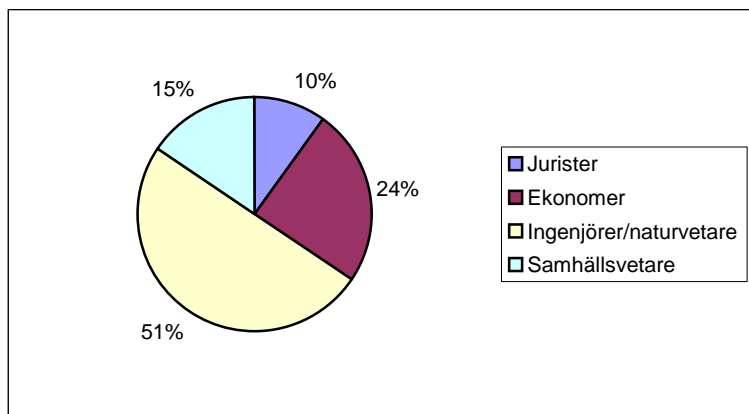
Myndigheten anställda fördelas (31 december 2003) på personalkategorierna chefer, handläggare, experter och administratörer enligt följande:

- 21 chefer, varav 8 kvinnor (38,1 %) och 13 män (61,9 %)
- 142 handläggare, varav 75 kvinnor (52,8 %) och 67 män (47,2 %)
- 12 experter, varav 3 kvinnor (25 %) och 9 män (75 %)
- 37 administratörer, varav 36 är kvinnor (97,3 %) och 1 man (2,7 %)

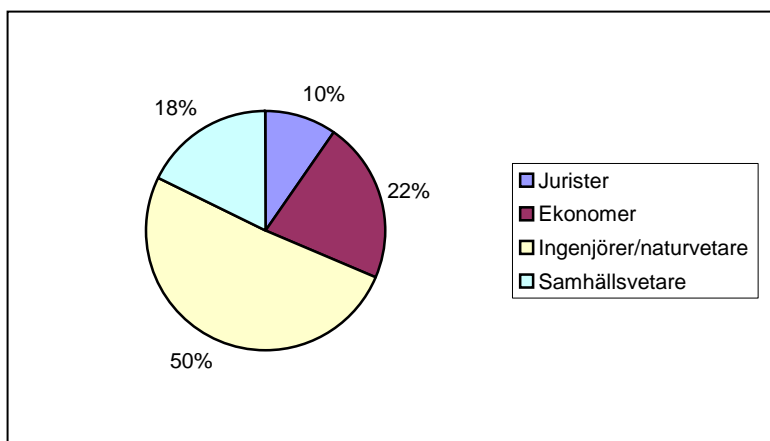
Motsvarande siffror för 2002 var:

- 13 chefer, varav 5 kvinnor (38,5 %) och 8 män (61,5 %)
- 134 handläggare inkl. experter, varav 67 kvinnor (50 %) och 67 män (50 %)
- 32 administratörer, samtliga kvinnor

Av myndighetens anställda har 80,8 % en akademisk utbildning varav 10,6 % har examen på forskarnivå. Inriktningen på högskoleutbildningar vid myndigheten den 31 december 2003 var enligt följande:



2002 års motsvarande siffror var:



145 personer har en distansarbetsplats i sitt hem i december 2003. I december 2002 hade 135 personer en distansarbetsplats.

27,4 % av myndighetens anställda bodde den 31 december 2003 i Eskilstuna kommun.

17.2 Regeringsuppdrag att redovisa sin kompetensförsörjning

I enlighet med regeringsbeslut (Fi2003/3537 2003-06-18) har Energimyndigheten fått i uppdrag att redovisa sin kompetensförsörjning m.m. Redovisningen omfattar sjukfrånvaron för 2003, och i vilken omfattning myndighetens mål för kompetensförsörjningen 2003 har uppnåtts, samt vilka mål som gäller för kompetensförsörjningen 2004 respektive 2005 – 2006.

17.3 Övergripande mål

Energimyndighetens övergripande personalpolitiska mål är att vara en attraktiv arbetsplats som

- rekryterar, behåller och utvecklar kompetenta medarbetare så att uppsatt mål för verksamheten kan nås
- har ett ledarskap som grundar sig på öppenhet, tydlighet och förtroende
- har en arbetsmiljö som gynnar goda arbetsinsatser med bibehållen god hälsa
- har medarbetare med hög serviceanda samt ett stort engagemang för att nå målen

17.3.1 Kompetensförsörjning

Energimyndighetens definition på kompetensförsörjning är alla processer i organisationen som fortlöpande säkerställer att myndigheten har rätt kompetens för att nå verksamhetens mål och tillgodose dess behov.

Med kompetens menas ¹⁰

- Förmåga och vilja att utföra en uppgift genom att tillämpa kunskap och färdigheter
- Förmåga: erfarenhet, förståelse och omdöme att omsätta kunskap och färdigheter
- Vilja: attityd, engagemang, mod och ansvar
- Kunskap: fakta och metoder – att veta
- Färdigheter: kunna utföra i praktiken – göra

I varje givet ögonblick ska myndigheten ha den kompetens som behövs för att nå verksamhetsmålen. Detta sker bl.a. genom rekrytering och utveckling av personal. En viktig del av myndighetens kompetensuppbyggnad är lärande i det egna arbetet. Utveckling sker också i hög grad genom medverkan i projektarbete, deltagande i seminarier och konferenser och genom att arbeta med alltmer kvalificerade uppgifter.

17.3.2 Bedömning av måluppfyllelse avseende kompetensförsörjningen 2003

En målsättning för 2003 var att myndighetens chefer skulle upprätta individuella utvecklingsplaner. Cheferna har haft minst ett utvecklingssamtal med varje medarbetare under året. Ännu har inte alla anställda utvecklingsplaner på kort och lång sikt.

En annan målsättning 2003 var att myndighetens experter skulle medverka i kompetensbreddning och utveckling av myndighetens övriga medarbetare. Generaldirektören har under året startat ett forum för experterna där diskussion förs hur detta ska gå till. En form är seminarier, föreläsningar eller workshop. En

¹⁰ Definitioner fastställda av SIS, ur "Ledningssystem för kompetensförsörjning – krav"

annan form är mentorskap, där experterna går in som mentor åt kollegor. Arbetet påbörjas under 2004.

Myndigheten hade också som mål att sträva efter att utjämna könsfördelningen i chefs- respektive administratörsgruppen. Inom administratörsgruppen har för första gången två män anställts. Dessa män har dock tidsbegränsade anställningar. Chefsgruppen består av 20 chefer (exklusive GD) varav 8 kvinnor (40 %) och 12 män (60 %). Tittar man på avdelningschefer och enhetschefer var för sig är könsfördelningen för avdelningscheferna 4 kvinnor (50 %) och 4 (50 %) män. För enhetscheferna är situationen annorlunda. Där är fördelningen 4 kvinnor (36 %) och 7 män (64 %).

Myndigheten strävade också efter att bibehålla nuvarande medelålder (45,6 år). Detta skulle ske genom en fortsatt rekrytering framför allt i åldersgruppen 25-35 år. Detta mål har myndigheten klarat. Medelålder den 31 december 2003 är 43,5 år, en minskning med 2,1 år.

Årets lönerrevision har liksom föregående år genomförts i lönesamtal mellan chef och medarbetare. Endast i ett fåtal fall har överenskommelse inte uppnåtts. I några fall kommer förhandling föras i lokal lönenämnd.

17.3.3 Mål för kompetensförsörjningen 2004

Försörjning av stöd- och kärnkompetens

Under 2004 ska myndigheten förbereda kommande pensionsavgångar genom att på ett medvetet och strukturerat sätt söka tillvarata den kompetens som dessa avgående medarbetare har.

Kunskapshantering

Introduktionsprogrammet genomförs enligt myndighetens fastlagda modell. Nya medarbetare har inom sex månader deltagit i det introduktionsprogram som genomförs vid myndigheten. Nya medarbetare anser sig väl mottagen och har blivit väl introducerad på arbetsplatsen.

Ett annat mål är att intranätet är anpassat för kunskapsutbyte mellan avdelningar, enheter och medarbetare.

Anställnings- och arbetsvillkor

Energimyndighetens anställda anser att de har en bra arbetsgivare. Medarbetare som väljer att lämna myndigheten ska vilja rekommendera Energimyndigheten som arbetsplats, eller tänka sig att återvända till myndigheten vid senare tidpunkt.

Jämställdhet och etnisk mångfald

Myndigheten ger möjligheter för alla oavsett bakgrund, kön eller ålder, att nyttja och utveckla sin kompetens. Myndighetens mångfalds- och jämställdhetsplan är förankrad i organisationen.

På myndigheten finns idag ca 7 % som är födda utom Norden. Myndigheten strävar efter att höja den siffran så att den motsvarar hur det ser ut i landet. Focus vid myndigheten är att anställa den som har rätt kompetens, oavsett kön och etnisk bakgrund.

Systematiskt arbetsmiljöarbete

Energimyndigheten strävar efter att vara en väl fungerande arbetsplats som systematiskt ägnar sig åt arbetsmiljöfrågor. En god arbetsmiljö främjar goda arbetsinsatser och kontinuerlig kompetensutveckling.

Myndigheten har som mål att vartannat år genomföra en psykosocial arbetsmiljöundersökning. Under 2004 genomförs en medarbetarenkät i detta syfte. Enkäten analyseras och åtgärder planläggs på avdelnings respektive myndighetsnivå.

Kompetensanalyser och kompetensplanering

Under 2004 genomförs en idédiskussion i ledningsgruppen i syfte ta fram hur myndigheten ska hantera rubricerade frågor och hitta rutiner för detta.

Chefsförsörjning

Ett chefsutvecklingsprogram för enhetschefer påbörjas 2004. Vid chefstillsättningar 2004 ska hänsyn tas till att medelåldern bör sänkas för gruppen och att andelen kvinnor bör öka framför allt på enhetschefsnivå.

Utvecklingsprogrammet för avdelningschefer som pågått sedan 1999 fortsätter under 2004.

Åldersstruktur

Myndigheten vill behålla nuvarande medelålder och minska medelåldern i grupperna chefer, experter och administratörer.

17.3.4 Mål för 2005 – 2006

Försörjning av stöd- och kärnkompetens

Myndigheten arbetar medvetet och strukturerat med att attrahera kompetent personal. Vid pensionsavgångar tillvaratas avgående personals kompetens.

Kunskapshantering

Myndigheten har en modell för kompetensutveckling för sin personal.

Chefsförsörjning

Tänkbara ledarämnen identifieras och erbjuds utvecklingsprogram. Syftet är att på ett strukturerat sätt utveckla blivande chefer.

Systematiskt arbetsmiljöarbete

Stress är ett allt mer uppmärksammat problem vid myndigheten. Målet är att genom lämpliga aktiviteter minska stressen för de anställda, så att de mår bra och kan utföra ett gott arbete med vidhållen god hälsa.

Kompetensanalyser och kompetensplanering

Myndigheten har en modell för aktiv kompetensplanering.

17.3.5 Sjukfrånvaro

Sjukfrånvaron 2003 var 2,9 %. Detta är en minskning med 0,3 % jämfört med 2002 då sjukfrånvaron var 3,2 %. Siffrorna är dock inte direkt jämförbara då sättet att redovisa sjukfrånvaron fortsättningsvis har ändrats enligt riksdagsbeslut. För 2003 redovisas de anställdas totala sjukfrånvaro i förhållande till den totala ordinarie arbetstiden. Andelen långtidssjuka (60 dagar eller mer) av den totala sjukfrånvaron är 1,64 %. Sjukfrånvaron fördelat på kön och ålder i förhållande till respektive grupps sammanlagda ordinarie arbetstid fördelar sig enligt följande. Kvinnor 3,38 % och män 2,26 %. Anställda < 29 år 1,64 %, 30-49 år 3,24 % och > 50 år 2,92 %.

För att förebygga ohälsa har myndigheten även 2003 givit samtliga medarbetare möjligheten att delta i en ergonomiutbildning. Målet för denna har varit att öka medvetenheten om fysiska och psykiska reaktioner på stress samt ge möjlighet att förebygga belastningsskador och andra stressrelaterade arbetsskador. Utbildningen innehöll dessutom avsnitt om anatomi, avspänning, kost och massage.

Myndigheten fortsätter att satsa på aktiv friskvård. Samtliga anställda har möjlighet att ägna sig åt friskvård en timme per vecka. Detta gäller på kontorsarbetsplatsen i Eskilstuna såväl som vid distansarbete i hemmet. Under denna timme kan den anställda ägna sig åt exempelvis fysisk träning, deltagande i viktminskningsprogram eller rökavvänjning. Dessutom betalar arbetsgivaren 1 000 kronor per år för träningskort eller liknande kostnad.

18 Finansiell redovisning

18.1 Resultaträkning

(Belopp i tkr)

Verksamhetens intäkter	2003	2002	Not
Intäkter av anslag	241 602	212 932	
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	5 766	5 936	1)
Intäkter av bidrag	22 622	4 188	2)
Finansiella intäkter	181	584	3)
Summa	270 171	223 640	
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	105 273	94 003	4)
Kostnader för lokaler	7 127	7 884	
Övriga driftkostnader	156 988	119 727	5)
Finansiella kostnader	131	203	6)
Avskrivningar och nedskrivningar	6 438	3 087	
Summa	275 957	224 904	
Verksamhetsutfall	-5 786	-1 264	
Uppbördsverksamhet			
Intäkter av avgifter m.m. samt andra intäkter som inte disponeras av myndigheten	8 380	5 761	7)
Medel som tillförts statsbudgeten från uppbördsverksamhet	-18 800	-6 373	8)
Saldo	-10 420	-612	
Transfereringar			
Medel som erhållits från statsbudgeten för finansiering av bidrag	1 035 716	1 361 537	
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	3 305	1 041	
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	2 466	5 292	
Avskrivning kapital avseende lån	-19 815		14)
Reserverat för osäkra fordringar	18 217	-4 325	9)
Lämnade bidrag	-1 041 004	-1 360 161	
Saldo	-1 115	3 384	
Årets kapitalförändring	-17 321	1 508	10)

18.2 Balansräkning

(Belopp i tkr)

Tillgångar	2003-12-31	2002-12-31	Not
Immateriella anläggningstillgångar			11)
Balanserade utgifter för utveckling	39 231	20 795	
Materiella anläggningstillgångar			12)
Förbättringsutgifter på annans fastighet	2 539	4 127	
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	3 101	3 225	
Finansiella anläggningstillgångar			
Andelar i dotterföretag och andra intresseföretag	0	0	13)
Utlåning			
Utlåning	76 102	101 537	14)
Fordringar			
Kundfordringar	754	1 343	
Fordringar hos andra myndigheter	9 478	8 537	
Övriga fordringar	2 303	4 159	
Periodavgränsningsposter			15)
Förutbetalda kostnader	1 699	2 247	
Upplupna bidragsintäkter	6 505	0	
Övriga upplupna intäkter	1 446	2 097	
Avräkning med statsverket			
Avräkning med statsverket	12 024	23 232	16)
Kassa och bank			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	2 183	4 498	17)
Kassa, postgiro och bank	2	2	
Summa tillgångar	157 367	175 799	

Kapital och skulder	2003-12-31	2002-12-31	Not
Myndighetskapital			
Statskapital	238 646	260 362	18)
Balanserad kapitalförändring	-155 482	-153 873	19)
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	-17 321	1 508	10)
Skulder m.m.			
Lån i Riksgäldskontoret	21 053	2 023	20)
Räntekontokredit i Riksgäldskontoret	0	0	17)
Skulder till andra myndigheter	8 705	5 040	
Leverantörsskulder	32 898	30 953	
Övriga skulder	2 734	4 168	
Periodavgränsningsposter			
			21)
Upplupna kostnader	11 898	10 234	
Oförbrukade bidrag	13 818	14 650	
Övriga förutbetalda intäkter	418	734	
Summa kapital och skulder	157 367	175 799	

18.3 Anslagsredovisning

Redovisning mot anslag i tkr

Anslag	Benämning	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enl regleringsbrev	Fördelade anslagsbelopp	Omdisponerade anslagsbelopp	Utnyttjad del av medgivet överskridande	Indragning 1)	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående Överföringsbelopp	Utestående åtaganden 2003-2007
UO 21											
35:1	Förvaltningsanslag	2 429	140 162					142 591	140 299	2 292	
35:2	Insatser för effektivare energianvändning		124 000					124 000	100 833	23 167	8 055
1	Kommunal energirådgivning		90 000					90 000	83 913	6 087	1 708
2	Information, utbildning m.m.		34 000					34 000	16 920	17 080	6 347
35:3	Teknikupphandling och marknadsintroduktion		65 000					65 000	6 590	58 410	19 828
35:4	Stöd för marknadsintroduktion av vindkraft										
1	Teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan		45 000					45 000	1 462	43 538	
35:5	Energiforskning	302 908	319 671				-38 000	584 579	387 008	197 571	446 808
2	Basteknologier	142 600	182 171				-3 000	321 771	195 313	126 458	276 405
3	Bioenergi	72 211	65 000				-15 000	122 211	75 270	46 941	109 808
6	Nordiska energiforskningsprogrammet	35	6 500					6 535	6 290	245	210
8	Allmänna energisystemstudier	7 895	10 000					17 895	13 500	4 395	19 700
10	Strategisk energisystemkompetens på STEM	12 043	15 000					27 043	25 402	1 641	550
11	Forskningsarbete i Östersjöregionen	29 082	11 000				-20 000	20 082	11 156	8 926	11 261
12	Etanolproduktion från skogsråvara	39 042	30 000					69 042	60 077	8 965	28 874

Anslag	Benämning	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enl regleringsbrev	Fördelade anslagsbelopp	Omdisponerade anslagsbelopp	Utnyttjad del av medgivet överskridande	Indragning 1)	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående Överföringsbelopp	Utestående åtaganden 2003-2007
35:6	Energiteknikstöd (f.d. energiteknikfonden)										
1	Energiteknikstöd	169 491	106 196				-41 000	234 687	118 052	116 635	151 094
35:7	Introduktion av ny energiteknik	456 724	230 147				-111 847	575 024	195 947	379 077	584 780
35:8	Energipolitiskt motiverade klimatinsatser										
1	Energipol. motiv. klimatinsatser	147 930	32 000					179 930	29 824	150 106	52 014
35:9	Skydd för småskalig elprod.	89 254	100 000				-83 600	105 654	105 625	29	
Äldre- anslag UO 21											
B9	Åtgärder för el- o värme-försörjningen i Sydsverige 2)	53 157					-11 500	41 657	40 910	747	
35:2	Bidrag för att minska elanvändningen	239 373					-26 000	213 373	79 154	134 219	129 901
1	Utbyggnad av fjärrvärmenät	48 681						48 681	35 951	12 730	10 509
4	Konvertering av eluppvärmda fastigheter som ansluts till fjärrvärmenät	189 189					-25 000	164 189	42 771	121 418	119 392
5	Utv. av åtg. för minskad elanv. i bost/lokaler	1 503					-1 000	503	432	71	
35:3	Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor	220 234						220 234	62 105	158 129	155 443
1	Biobränslebaserad kraftvärme	56 724						56 724	15 737	40 987	40 882
2	Vindkraftv o småskalig vattenkr	158 827						158 827	41 685	117 142	114 561

Anslag	Benämning	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enl regleringsbrev	Fördelade anslagsbelopp	Omdisponerade anslagsbelopp	Utnyttjad del av medgivet överskridande	Indragning 1)	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående Överföringsbelopp	Utestående åtaganden 2003-2007
3	Upph. av ny elproduktionsteknik	4 683						4 683	4 683	0	
35:4	Åtgärder för effektivare energianvändning	30 885					-21 000	9 885	9 847	38	131
1	Information, utbildning m.m.	8 773					-4 400	4 373	4 373	0	
2	Teknikupphandling av energi-effektiv teknik	20 205					-14 600	5 605	5 474	131	131
4	Kommunal energirådgivning	1 907					-2 000	-93	0	-93	
Totalt		1 712 385	1 162 176				-332 947	2 541 614	1 277 656	1 263 958	1 548 054

1) Indragning enligt regeringsbeslut 2003-12-18.

2) Saldot på anslaget 99 B9.1 får ej föras vidare till kommande år

Redovisning mot inkomsttitel

Inkomsttitel	Beräknat belopp	Inkomster
2394 Övriga ränteinkomster		12 280
2714 Sanktionsavgifter		10
2811 Övriga inkomster av statens verksamhet		6 510
4526 Återbetalning övriga lån		25 184
Summa som inlevererats till statskassan		43 984

Beräknat belopp per inkomsttitel saknas i regleringsbrevet.

18.4 Redovisning mot bemyndiganden (i tkr)

Anslag UO 21	Tilldelad bemyndiganderam 1)	Ingående åtaganden	Utestående åtaganden 2)	Utestående åtagandenas fördelning per år		
				2004	2005	2006
35:3 Teknikupphandling o marknadsintroduktion	260 000					
35:4:1 Teknikutv. o marknadsintrod. i samverkan	290 000					
35:5:2 Basteknologier	370 000	61 627	149 947	77 000	62 000	11 000
35:5:3 Bioenergi	119 000	6 581	62 867	31 000	18 000	14 000
35:5:8 Allmänna energisystemstudier	24 000	150	15 305	8 300	7 000	
35:5:10 Strategisk energisystemkomp. på STEM	10 000					
35:5:11 Forskningssamarbete i Östersjöregionen	23 000		2 335	500	1 800	
35:5:12 Etanolproduktion från skogsråvara	60 000	45 427	19 909	19 750	50	100
35:6:1 Energiteknikstöd	325 000	102 062	34 459	14 500	18 000	2 000
35:7 Introduktion av ny energiteknik	500 000	114 033	205 703	104 500	76 000	25 000
35:8:1 Energipol. motiv klimatinsatser	45 000					
Totalt	2 026 000	329 880	490 525	255 550	182 850	52 100

1) Tilldelad bemyndiganderam visar Energimyndighetens totala bemyndiganderam som sträcker sig från 2004 till 2007. Samtliga utestående åtaganden per anslagspost ryms inom bemyndiganderamen för anslagsposten för respektive år. Beloppen för utestående åtagandenas fördelning per år är avrundade.

2) Åtaganden som täcks av redan tilldelade anslag ska i enlighet med ESV cirkulär 2001:3 och 2001:4 inte tas med bland utestående åtaganden. Dessa ska dock uppges i not. Nedan följer de åtaganden som Energimyndigheten har och som täcks av redan tilldelade anslag (inklusive anslagssparande). Totalt utestående åtaganden inklusive de åtaganden som täcks av anslagssparande är 1 548 054 tkr.

Anslag UO 21	Utgående över- föringsbelopp	Utestående åtagande	Skillnad mellan utg överf belopp o utestående åtag
35:2:1 Kommunal energirådgivning	6 087	1 708	4 379
35:2:2 Information, utbildning m.m.	17 080	6 347	10 733
35:5:6 Nordiska energiforskningsprogrammet	245	210	35
02 35:2:1 Utbyggnad av fjärrvärmenät	12 730	10 509	2 221
02 35:2:4 Konv av eluppv fsth som ansluts t fjärrvärme	121 418	119 392	2 026
02 35:3:1 Biobränslebaserad kraftvärme	40 987	40 882	105
02 35:3:2 Vindkraftverk och småskalig vattenkraft	117 142	114 561	2 581
02 35:4:2 Teknikupph av energieff teknik	131	131	0
Totalt	315 820	293 740	22 080

18.5 Finansiella villkor enligt regleringsbrevet 2003

Utgiftsområde 21

Anslag	Villkor	Resultat
35:2 ap.1 och 2 gemensamt	Högst 118 000 tkr får utbetalas under år 2003.	100 835 tkr har utbetalats.
35:2 ap.1 Kommunal energirådgivning	Högst 12 000 tkr får användas för kompetensutveckling och organisering av kommunal energirådgivning, de regionala energikontorens m.fl. samordning av den kommunala energirådgivningen samt planering, uppföljning och utvärdering.	6 000 tkr har beviljats. 6 466 tkr har utbetalats under år 2003.
35:2 ap.2 Information, utbildning m.m.	Högst 10 000 tkr får användas för att finansiera projekt vid de regionala energikontoren eller hos andra aktörer som innehar en nyckelfunktion vad gäller energirådgivning och effektivisering.	6 618 tkr har beviljats till sådana projekt. Av dessa medel är 1 103 tkr utbetalda under år 2003.
35:3 Teknikupphandling och marknadsintroduktion	Högst 35 000 tkr får utbetalas under år 2003. Högst 3 000 tkr får användas för utveckling av metoder för marknadsintroduktion av energieffektiv teknik, energieffektiva produkter samt programanknutna aktiviteter. Högst 6 000 tkr får användas för kostnader för programanknutna aktiviteter som rör teknikupphandling.	6 590 tkr har utbetalats. 2 707 tkr har använts. 3 883 tkr har använts.
35:4 ap.1 Teknikutveckling och marknadsintroduktion i samverkan	Högst 25 000 tkr får utbetalas under år 2003. Högst 2 000 tkr får användas för programanknutna aktiviteter.	1 462 tkr har utbetalats. 1 462 tkr har använts.
35:5 ap.2 Basteknologier	Högst 9 500 tkr får disponeras för programanknutna aktiviteter. Högst 700 tkr får användas för programanknutna aktiviteter inom dialogprojekten Framtida handel med dagligvaror och Bygga, bo och förvalta för framtiden.	9 497 tkr har använts. 382 tkr har använts.
35:5 ap.3 Bioenergi	Högst 3 250 tkr får disponeras för programanknutna aktiviteter.	3 247 tkr har använts.
35:5 ap.8 Allmänna energisystemstudier	Högst 500 tkr får disponeras för programanknutna aktiviteter.	184 tkr har använts.
35:5 ap.11 Forskningsarbete i Östersjön	Högst 500 tkr får disponeras för programanknutna aktiviteter.	329 tkr har använts.
35:5 ap.12 Etanolproduktion från skogsråvara	Högst 1 500 tkr får disponeras för programanknutna aktiviteter.	289 tkr har använts.

Anslag	Villkor	Resultat
35:6 ap.1 Energiteknikstöd	Högst 6 000 tkr får disponeras för programanknutna aktiviteter.	5 936 tkr har använts.
35:7 Introduktion av ny energiteknik	Högst 20 000 tkr får användas för att bistå den förhandlingsman för långsiktiga avtal som regeringen utsett. Högst 5 800 tkr får disponeras för programanknutna aktiviteter. 1 500 tkr får disponeras för finansiering inom ramen för utlandsbaserad omvärldsbevakning som bedrivs av Institutet för tillväxtpolitiska studier.	1 282 tkr har använts. 5 578 tkr har använts. 1 500 tkr har använts.
35:8 ap.1 Energipolitiskt motiverade klimatinsatser	Högst 30 000 tkr får utbetalas under år 2003. Högst 4 000 tkr får disponeras för till insatserna knutna kostnader för planering, uppföljning, utvärdering, utbildning och kompetensuppbyggnad i mottagarländerna. Högst 500 tkr får användas för att förbereda, utarbeta och utveckla underlag för ramavtal mellan Sverige och mottagarländer för tillgodoräknande av utsläppsreduktioner.	29 823 tkr har utbetalats. 3 995 tkr har använts. 500 tkr har använts.
35:9 Skydd för småskalig elproduktion	Högst 200 tkr får disponeras för programanknutna aktiviteter.	0 tkr har använts.
35:2 Bidrag för att minska elanvändning ap.1, 4 och 5 gemensamt	Högst 3 000 tkr får användas för att täcka programanknutna kostnader. Därutöver får högst 100 kr per beslutat ärende användas för att täcka kostnader knutna till dataadministration av utbetalningar och kontrolluppgifter. Medel motsvarande högst en procent av utbetalt stöd får användas för att täcka administrationskostnader knutna till Länsstyrelsens verksamhet.	321 tkr har använts. 425 tkr har använts (antal beslutade ärenden: 4.254 st). 200 tkr har använts vilket utgör 0,5 % av utbetalt stöd.
35:2 ap. 5 Utveckling av åtgärderna för minskad elanvändning i bostäder och lokaler	Högst 2 000 tkr får användas för stöd till projekt som innebär utveckling av ny teknik samt nya systemlösningar. Högst 500 tkr får användas för informationsinsatser relaterade till investeringsstöd för solvärme.	0 tkr har använts. 432 tkr har använts.
35:3 Bidrag till investeringar i elproduktion från förnybara energikällor ap. 1, 2 och 3 gemensamt	Högst 3 000 tkr får användas för kostnader för programanknutna aktiviteter samt särskilda insatser i form av utrednings- och utvecklingsprojekt. Högst 500 tkr får användas till Konsumenternas Elrådgivningsbyrå för informationsinsatser under 2003 i samband med introduktion av elcertifikatsystemet.	2 650 tkr har använts. 500 tkr har använts.

Anslag	Villkor	Resultat
35:3 ap. 3 Upphandling av ny elproduktionsteknik	Högst 6 000 tkr får användas för informationsinsatser avseende lagen om elcertifikat.	4 683 tkr har använts.
35:4 ap. 2 Teknikupphandling av energieffektiv teknik	Högst 2 000 tkr får användas för kostnader för programanknutna aktiviteter.	13 tkr har använts.
B:009 Åtgärder för el- och värmeförsörjningen i Sydsverige	Energimyndigheten får använda högst 400 tkr för programanknutna kostnader under 2003.	0 tkr har använts. Delegationen för energiförsörjning i Syd- sverige, DESS, har använt 9 209 tkr.

18.6 Finansieringsanalys

(tkr)

	2003	2002	Not
DRIFT			
<i>Kostnader</i>	-269 520	-221 817	1
Finansiering av drift			
Intäkter av anslag	241 602	212 932	2
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	5 766	5 936	3
Intäkter av bidrag	22 622	4 188	4
Övriga intäkter	181	584	5
<i>Summa medel som tillförts för finansiering av drift</i>	270 171	223 640	
<i>Ökning (-)/minskning(+)</i> av <i>kortfristiga fordringar</i>	-6 208	-327	
<i>Ökning (+)/minskning(-)</i> av <i>kortfristiga skulder</i>	8 952	13 216	
Kassaflöde från/till drift	3 395	14 712	
INVESTERINGAR			
Investeringar i materiella tillgångar	-1 360	-2 513	
Investeringar i immateriella tillgångar	-21 801	-20 795	
<i>Summa investeringsutgifter</i>	-23 161	-23 308	
Finansiering av investeringar			
Lån från Riksgäldskontoret	22 391	1 889	
- amorteringar	-3 361	-77	
Ökning av statskapital med medel som erhållits från statsbudgeten		9 396	
<i>Summa medel som tillförts för finansiering av investeringar</i>	19 030	11 208	
<i>Förändring av kortfristiga fordringar och skulder</i>	-3 777	6 890	
Kassaflöde till investeringar	-7 908	-5 210	

		2003	2002	Not
LÅNEVERKSAMHET				
Nyutlåning			-1 512	
Amorteringar	25 184		21 525	
<i>Summa låneutgifter</i>		<i>25 184</i>		<i>20 013</i>
Finansiering av låneverksamhet				
Minskning av statskapital med medel som erhållits från statsbudgeten		-25 184		-20 013
Kassaflöde från låneverksamhet		0		0
UPPBÖRDSVERKSAMHET				
		2003	2002	
Intäkter av avgifter m m samt andra intäkter som inte disponeras av myndigheten	8 380		13 575	
Amorteringar Baltikumlån	25 184		21 525	
Förändringar av kortfristiga fordringar och skulder	1 410		-7 202	
<i>Inbetalningar i uppbördsverksamhet</i>		<i>34 974</i>		<i>27 898</i>
<i>Medel som tillförts statsbudgeten från uppbördsverksamhet</i>		-43 984		-27 898
Kassaflöde till uppbördsverksamhet		- 9 010		0
TRANSFERERINGSVERKSAMHET				
Lämnade bidrag	-1 041 004		-1 360 161	
Förändring av kortfristiga fordringar och skulder	-483		-7 709	
<i>Utbetalningar i transfereringsverksamhet</i>		<i>-1 041 487</i>		<i>1 367 870</i>
Finansiering av transfereringsverksamhet				
Medel som erhållits från statsbudgeten för finansiering av bidrag	1 035 716		1 361 537	
Medel som erhållits från andra myndigheter för finansiering av bidrag	3 305		1 041	
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	2 466		5 292	
<i>Summa medel som tillförts för finansiering av transfereringsverksamhet</i>		<i>1 041 487</i>		<i>1 367 870</i>
Kassaflöde från transfereringsverksamhet		0		0
FÖRÄNDRING AV LIKVIDA MEDEL		-13 523		9 502

SPECIFIKATION AV FÖRÄNDRING AV LIKVIDA MEDEL	2003	2002
Likvida medel vid årets början	27 732	18 230
Ökning (+) /minskning (-) av kassa, postgiro	0	0
Ökning (+) /minskning (-) av tillgodohavande hos Riksgäldskontoret	-2 315	11 829
Ökning (+) /minskning (-) av avräkning med statsverket	-11 208	-2 327
Summa förändring av likvida medel	-13 523	9 502
Likvida medel vid årets slut	14 208	27 732

Noter till finansieringsanalys

Not 1	2003	2002
Kostnader enligt resultaträkningen	-275 958	-224 904
Justeringar:		
Avskrivningar och nedskrivningar	6 438	3 087
<i>Kostnader enligt finansieringsanalysen</i>	<i>-269 520</i>	<i>-221 817</i>
Not 2	2003	2002
Intäkter av anslag enligt resultaträkningen	241 602	212 932
Not 3	2003	2002
Intäkter av avgifter och andra ersättningar enligt resultaträkningen	5 766	5 936
Not 4	2003	2002
Intäkter av bidrag enligt resultaträkningen	22 622	4 188
Not 5	2003	2002
Finansiella intäkter enligt resultaträkningen	181	584

18.7 Noter och tilläggsupplysningar till resultat- och balansräkningen

Tilläggsupplysningar

Jämförelsetal från årsredovisningen 2002 har korrigerats i de fall där rubriceringar i balans- och resultatposter ändrats mellan åren. Jämförelsetalet avseende verksamhetens kostnader har ändrats genom att personalkostnader ökat och övriga driftkostnader minskat. Det beror på att annonskostnader avseende rekrytering har ändrats till att redovisas som kostnader för personal. Jämförelsetal avseende värdereglering av räntefordringar har ändrats genom att värderegleringen fr.o.m. 2003 redovisas under uppbördsverksamhet istället för transfereringsverksamhet. Ändringen har utförts för att få en renodlad redovisning av räntor under uppbördsverksamheten och utlåning av kapital under transfereringsavsnittet.

Energimyndigheten har bytt kontoplan fr.o.m. 2003-01-01 till baskontoplanen för statliga myndigheter.

Redovisningsprinciper

Årsredovisningen har upprättats enligt Förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag (FÅB). Energimyndighetens redovisning följer god redovisningssed enligt Förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring (FBF).

Undantag från EA-regler enligt regleringsbrevet

Energimyndigheten har under året använt den förenklade räntekontorutin som regeringen medgivit Energimyndigheten.

Nya och förändrade redovisningsprinciper

I enlighet med §17 Anslagsförordningen (1996:1189) har avräkning mot inkomsttitel avseende ränteintäkter för Baltikumlånen ändrats under innevarande år. Numera sker avräkning mot inkomsttitel för Baltikumlånen i samband med att räntorna aviseras. Tidigare gjordes avräkning i samband med betalning. Detta ger en engångseffekt på intäkter i avsnittet uppbördsverksamhet då ingående balans av upplupna (aviserade) räntor har avräknats i år.

Värderingsprinciper för inventarier och övriga anläggningstillgångar

Som anläggningstillgång avses tillgång med ett anskaffningsvärde överstigande 10 tkr samt en ekonomisk livslängd på över tre år i enlighet med ESV:s allmänna råd till förordningen 2000:605 om årsredovisning och budgetunderlag. Datorer för Energimyndighetens arbetsplatser bedöms normalt ha en ekonomisk livslängd understigande 3 år och skrivs därmed av direkt. Anläggningstillgångarna skrivs av linjärt efter den beräknade ekonomiska livslängden enligt nedanstående tabell:

Anläggningstillgång	Ekonomisk livslängd
Datautrustning	3 år
Utrustning, inventarier	5 år
Egenutvecklade IT-system	5 år
Förbättringsutgifter på annans fastighet	6 år (= hyrestiden)

Värderingsprinciper för utlåning

Värdering av lånen bygger på erfarenhet från ansvariga handläggare inom Energimyndigheten, samt genom individuella värderingar och riskbedömningar av de olika låneärendena.

För villkorsslånen har en genomgång utförts av KPMG Bohlins AB på uppdrag av Energimyndigheten under hösten 2000 av samtliga utestående lån. Mot bakgrund av denna översyn har 100 % av kapitalet inklusive ränta reserverats som osäker. Inga nya lån har beslutats sedan översynen.

För Baltikumlånen har en genomgång gjorts av samtliga låntagares betalningsbenägenhet, ekonomisk ställning och riskerna i de olika projekten. Utifrån denna individuella prövning har sedan nedskrivningsbehovet fastställts individuellt för vart och ett av lånen.

Värderingsprinciper för kundfordringar och övriga fordringar

Kundfordringar och övriga fordringar som anses osäkra har nedvärderats efter individuell prövning och värdet uppgår till det belopp som förväntas bli betalt.

Periodavgränsningsposter

Som riktmärke för periodiseringar har beloppsgränsen 50 tkr använts.

Noter

Alla belopp i jämförelsetal och notapparat har angivits i tusentals kronor (tkr) om inget annat har angivits.

Not 1 Intäkter av avgifter och andra ersättningar

	2003	2002
Varav avgifter som tagits ut med stöd av § 4 Avgiftsförordningen (1992:191)	689	222

Not 2 Intäkter av bidrag

Intäkter av bidrag uppgår till 22 622 tkr vilket är en kraftig ökning i jämförelse med 2002 då utfallet var 4 188 tkr. Skillnaden mellan åren beror främst på att myndighetens beredskapsverksamhet fr.o.m. 2003 finansieras via bidrag från Krisberedskapsmyndigheten istället för som tidigare år genom anslagsfinansiering. Bidrag för denna verksamhet har under året varit 15 994 tkr.

Not 3 Finansiella intäkter

Av beloppet avser 181 tkr ränta på räntekonto hos Riksgäldskontoret.

Not 4 Kostnader för personal

Kostnader för personal uppgår till 105 273 tkr och har ökat med 11 271 tkr (12%). Ökningen beror på en kraftig nyrekrytering för att kompensera vakanta tjänster samt för att myndigheten erhållit nya arbetsuppgifter. Antalet årsarbetskrafter har ökat från 157 till 182. Lönekostnader exklusive arbetsgivaravgifter, pensionspremier och andra avgifter enligt lag och avtal uppgår till 65 942 tkr och för år 2002 var motsvarande belopp 56 941 tkr.

Jämförelsetalet avseende kostnader för personal har ökat med 1 466 tkr genom att annonskostnader avseende rekrytering ska redovisas som övrig personalkostnad. Övriga driftkostnader har minskat med motsvarande belopp.

Not 5 Övriga driftkostnader

	2003	2002
Köp av tjänster exkl datatjänster	93 209	58 731
Datakostnader	45 573	36 612
Kostnader för informationsåtgärder	7 916	13 754
Övr driftkostnader (statistik, resor, tele, porto, kontorskostnader m.m.)	28 695	28 066
Aktivering av utgifter för egenutvecklade dataprogram	-18 405	-17 436
Summa	156 988	119 727

I jämförelse med föregående år är det framför allt köp av tjänster och datakostnader som ökat markant mellan åren. Köp av tjänster är framför allt programanknutna kostnader som belastar myndighetens sakanslag. Att denna kostnad varierar mellan åren är naturligt och beror på vilka projekt och aktiviteter som är aktuella för åren. Av datakostnaderna har en stor andel aktiverats som egenutvecklade dataprogram.

Not 6 Finansiella kostnader

Av beloppet avser 47 tkr ränta på räntekontokredit hos Riksgäldskontoret samt 312 tkr ränta på långfristigt lån hos Riksgäldskontoret. Övriga finansiella kostnader uppgår till 92 tkr. Under året har ränteutgifter aktiverats på egenutvecklade dataprogram om 320 tkr vilket reducerar de finansiella kostnaderna med motsvarande belopp. De totala finansiella kostnaderna uppgår därmed till 131 tkr.

Not 7 Intäkter av avgifter m.m. samt andra intäkter som inte disponeras av myndigheten

	2003	2002
Räntor från utlåningsverksamhet	10 071	12 926
Konstaterade och befarade ränteförluster	-8 211	-7 814
Övriga ränteinkomster		629
Offentligrättsliga avgifter	6 520	20
Summa	8 380	5 761

Från och med 2003 redovisas konstaterade och befarade ränteförluster under uppbördsverksamheten. I årsredovisningen 2002 redovisades dessa räntor istället under transfereringsavsnittet. Jämförelsetalet har ändrats med 7 814 tkr.

Av offentligrättsliga avgifter under 2003 avser 6 510 tkr lagringsavgifter som Energimyndigheten tagit ut med stöd av lagen (1984:1049) om beredskapslagring av olja och kol.

Not 8 Medel som tillförts statsbudgeten från uppbördsverksamhet

I enlighet med §17 Anslagsförordningen (1996:1189) har avräkning mot inkomsttitel ändrats under innevarande år. Numera sker avräkning mot inkomsttitel för Baltikumlånen i samband med att räntorna aviseras. Tidigare gjordes avräkning i samband med betalning. Detta ger en engångseffekt då ingående balans av upplupna (aviserade) räntor har avräknats i år. Beloppet är – 8 682 tkr.

Not 9 Reserverat för osäkra fordringar

	2003	2002
Förändring av reserv för osäkra lånefordringar avseende villkorlån för kapital	17 120	0
Förändring av reserv för osäkra lånefordringar avseende Baltikumlån för kapital	2 093	813
Reservering för osäker transfereringsfordran	-996	-5 138
Summa	18 217	-4 325

Den stora förändringen av reserven för osäkra lånefordringar av villkorlån beror på minskad reserv p.g.a stora avskrivningar av lån.

Energimyndigheten har transfererat medel som myndigheten i efterhand rekvirerar externa medel för. Det är osäkert om denna fordran kommer att regleras därav reserveringen.

Not 10 Årets kapitalförändring

	2003	2002
Periodiseringar	-2 433	4 676
Avskrivningar	-3 101	-2 849
Förändringar semesterlöneskuld och löneskuld	-1 247	-520
Utlåning	-1 858	201
Avräkning inkomstitel engångseffekt	-8 682	
Summa	-17 321	1 508

Not 11 Immateriella anläggningstillgångar

	2003	2002
Balanserade utgifter för utveckling		
IB anskaffningsvärde	20 795	0
Årets anskaffningar	21 801	20 795
Årets försäljningar/utrangeringar	0	0
UB anskaffningsvärde	42 596	20 795
IB ackumulerade avskrivningar	0	0
Årets avskrivningar	3 365	0
Korrigerigering av tidigare års avskrivningar	0	0
Årets försäljningar/utrangeringar	0	0
UB ackumulerade avskrivningar	3 365	0
Summa bokfört värde	39 231	20 795

Det bokförda värdet avser internt utarbetade immateriella anläggningstillgångar såsom egenutvecklade dataprogram. Årets anskaffning består av sex egenutvecklade dataprogram av vilka fem hade ett bokfört värde vid årets ingång.

De system som utvecklats är följande;

- ett system för att hantera elcertifikat
- ett system för att hantera nätnyttomodellen, d.v.s. utvärdera den nytta nätföretagen skapar i sin verksamhet
- ett handläggarstöd för gasverksamhet och ett stöd för att hantera nätföretagens ekonomiska rapportering
- ett gemensamt ärendehanteringssystem för myndigheten
- ett gemensamt intressentregister för myndigheten
- ett system för handläggning av utsläppsrättigheter.

Fyra av dessa program har tagits i drift och avskrivningar för dessa har påbörjats. Årets anskaffningsvärde består av utgifter för personal om 3 077 tkr och utgifter för konsultkostnader, material, räntor m.m. om 18 724 tkr.

Not 12 Materiella anläggningstillgångar

Förbättringsutgifter på annans fastighet	2003	2002
IB anskaffningsvärde	9 532	9 532
Årets anskaffningar	0	0
Årets försäljningar/utrangeringar	0	0
UB anskaffningsvärde	9 532	9 532
IB ackumulerade avskrivningar	5 405	3 816
Årets avskrivningar	1 588	1 589
Korrigerig av tidigare års avskrivningar	0	0
Årets försäljningar/utrangeringar	0	0
UB ackumulerade avskrivningar	6 993	5 405
Summa bokfört värde	2 539	4 127

Maskiner, inventarier, installationer m.m.	2003	2002
IB anskaffningsvärde	13 565	11 052
Årets anskaffningar	1 360	2 513
Årets försäljningar/utrangeringar	0	0
UB anskaffningsvärde	14 925	13 565
IB ackumulerade avskrivningar	10 340	8 842
Årets avskrivningar	1 484	1 498
Korrigerig av tidigare års avskrivningar	0	0
Årets försäljningar/utrangeringar	0	0
UB ackumulerade avskrivningar	11 824	10 340
Summa bokfört värde	3 101	3 225

Not 13 Finansiella anläggningstillgångar

Den finansiella anläggningstillgången avser andelsbevis för Värmek ekonomiska förening. Regeringen fattade 1985-04-11 beslut om lån till Värmek på 25 000 tkr. Vidare fattade regeringen 1995-12-21 beslut (N95/1434) om att det vid en slut-

reglering skulle avräknas från beloppet en räntefri förlagsinsats till Värmek från staten motsvarande det totala insatskapitalet från medlemmarna. Statens förlagsinsats maximerades till 2 500 tkr. Förlagsandelsbevis på 2 500 tkr har utställts till Statens energimyndighet. Anskaffningsvärdet uppgår inte till något belopp för myndigheten och förlagsandelsbeviset har därmed inte tagits upp bland myndighetens anläggningstillgångar till något värde.

Not 14 Utlåning

Villkorslån	2003	2002
IB utlåning	77 970	77 633
IB kapitaliserad ränta	32 803	27 415
Nyutlåning	0	0
Kapitaliserad ränta	5 950	5 374
Amorteringar	0	0
Avskrivna lån - eftergifter	-11 972	0
Avskriven kapitaliserad ränta	-5 499	0
Nedvärdering – reserverat för osäkra fordringar	-99 252	-110 422
UB utlåning	0	0

Baltikumlån	2003	2002
IB utlåning	132 830	152 843
Nyutlåning	0	1 512
Amorteringar	-25 184	-21 525
Avskrivna lån - eftergifter	-2 344	0
Nedvärdering – reserverat för osäkra fordringar	-29 200	-31 293
UB utlåning	76 102	101 537

Som IB anges lånens värde exklusive nedvärdering. Ingående balans för villkorslån har korrigerats med 337 tkr för utlånat kapital och 14 tkr för kapitaliserad ränta. Korrigeringen beror på att delbetalningar av ett beslutat lån från 2001 och 2002 felaktigt har bokförts som lämnat bidrag istället för utlåning.

Avskrivning av lån består av avskrivning av sex villkorslån om 17 471 tkr och två Baltikumlån om 2 343 tkr. Samtliga lån var reserverade som osäkra lånefordringar.

Not 15 Periodavgränsningsposter

Förutbetalda kostnader	2003	2002
Förutbetalda hyror - utomstatliga	1 525	1 489
Övriga förutbetalda kostnader - utomstatliga	174	688
Övriga förutbetalda kostnader - inomstatliga		70
Summa	1 699	2 247

Upplupna bidragsintäkter	2003	2002
Upplupna bidragsintäkter - utomstatliga	3 346	
Upplupna bidragsintäkter - inomstatliga	3 159	
Summa	6 505	0

Inomstatliga upplupna bidragsintäkter avser kostnader nedlagda för beredskapsverksamhet där bidrag ska rekvireras från Krisberedskapsmyndigheten. Utomstatliga upplupna bidragsintäkter avser främst bidrag som ska rekvireras från EU.

Övriga upplupna intäkter, låneverksamhet	2003	2002
Upplupen ränta villkorslån	5 223	7 060
Värdereglering upplupen ränta villkorslån	-5 223	-7 060
Upplupen ränta Baltikumlån	765	1 246
Värdereglering upplupen ränta Baltikumlån	-263	-374
Summa	502	872

Övriga upplupna intäkter, övrigt		
Övriga upplupna intäkter - naturgasavgifter	900	1 022
Övriga upplupna intäkter - inomstatliga	44	203
Summa	944	1 225

Summa övriga upplupna intäkter	1 446	2 097
---------------------------------------	--------------	--------------

Not 16 Avräkning med statsverket

	2003	2002
Ingående balans	23 232	25 559
Avräknat mot statsbudgeten		
• anslag	1 277 656	1 585 376
• inkomstitlar	-43 984	-27 898
Avräknat mot statsverkets checkräkning		
• Anslagsmedel som tillförts räntekonto	-140 162	-135 884
• Uppbördsmedel m m	261 828	233 655
• Transfereringar m m	-1 366 546	-1 657 576
Utgående balans	12 024	23 232

Not 17 Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret

Energimyndigheten tillämpar en förenklad räntekontorutin i enlighet med regleringsbrevet. Detta innebär att endast anslagsmedel från förvaltningsanslaget belastar räntekontot för såväl inbetalningar som utbetalningar.

Räntekontot används för finansiering av utgifter för egenutvecklade dataprogram tills dataprogrammen är färdiga att tas i bruk då lån upptas hos Riksgäldskontoret.

	2003	2002
Beviljad kreditram	-12 344	-12 344
Behållning på räntekontot	2 183	4 498
Varav kortsiktigt likviditetsbehov	10 000	10 000

Not 18 Statskapital

Statskapital lån	2003	2002
Ingående balans	243 603	274 381
Ny utlåning		1 512
Amorteringar	-25 184	-21 525
Rättelse av statskapital		-5 164
Föregående års resultat	5 950	-5 952
Utgående balans	224 369	243 252

Ingående balans för villkorlån har korrigerats med 351 tkr för utlånat kapital och kapitaliserad ränta. Korrigeringen beror på att delbetalningar av ett beslutat lån från 2001 och 2002 felaktigt har bokförts såsom lämnat bidrag istället för utlåning. Statskapital har korrigerats med motsvarande belopp.

Statskapital anläggningar	2003	2002
Ingående balans	17 110	11 173
Nytt kapital		9 396
Avskrivning föregående år	-2 833	-3 459
Utgående balans	14 277	17 110
Statskapital totalt	238 646	260 362

Not 19 Balanserad kapitalförändring

	2003	2002
IB balanserad kapitalförändring	-153 873	-155 672
Rättelse av statskapital		5 164
Föregående års kapitaliserad ränta	-5 950	
Föregående års kapitalförändring	4 341	-3 365
UB balanserad kapitalförändring	-155 482	-153 873

Not 20 Lån i Riksgäldskontoret

Beviljad låneram	2003	2002
	23 000	20 000
Ingående balans	2 023	211
Nyupptagna lån	22 391	1 936
Årets amortering	-3 361	-124
Utgående balans	21 053	2 023

Not 21 Periodavgränsningsposter

Upplupna kostnader	2003	2002
Upplupna kostnader - utomstatliga	1 617	1 752
Upplupna kostnader - inomstatliga	555	2
Semester- och löneskuld inkl avgifter	9 726	8 480
Summa	11 898	10 234
Oförbrukade bidrag	2003	2002
Bidrag från annan statlig myndighet	12 577	14 129
Bidrag från icke statliga organisationer	1 241	521
Summa	13 818	14 650
Bidrag från annan statlig myndighet avser medel från näringsdepartementet som är oförbrukat vid bokslutet.		
Övriga förutbetalda intäkter	2003	2002
Övriga förutbetalda intäkter - utomstatliga	418	734
Summa	418	734

18.8 Sammanställning över väsentliga uppgifter

	2003	2002	2001	2000	1999
Beviljad låneram i Riksgäldskontoret	23 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Utnyttjad låneram vid årets slut	21 053	2 023	211	0	0
Beviljad kontokredit hos Riksgäldskontoret	12 344	12 344	12 344	5 688	5 672
Maximalt utnyttjad kontokredit hos Riksgäldskontoret	8 245	7 331	7 331	0	0
Räntekostnad på räntekonto	47	6	45	0	0
Ränteintäkt på räntekonto	181	512	162	510 ¹⁾	762
Totala avgiftsintäkter	5 766	5 936	4 888	3 567	1 491
Beräknade avgiftsintäkter i regleringsbrevet	3 200	3 000	3 200	300	250
Beviljad anslagskredit	4 906	8 939	3 607	165	64 064
Utnyttjad anslagskredit	0	0	0	0	0
Summa anslagssparande	1 263 958	1 713 058	2 118 419	2 013 299	2 021 852
Därav intecknade av framtida åtagande	834 814	959 519	1 087 918	1 113 795	1 151 410
Summa åtagande som gjorts med stöd av 20§ anslagsförordningen	490 525	329 880	439 720 ²⁾	904 022	651 508
Totalt tilldelade bemyndiganden	2 026 000	1 539 000	2 429 000	2 766 500	2 896 400
Antal årsarbetskrafter	182	157	163	154	147
Medelantalet anställda	196	174	177	169	168
Driftskostnad per årsarbetskraft	1 480	1 412	1 394	1 269	1 389
Årets kapitalförändring	-17 321	1 508	-12 775	-6 993	9 824
Balanserad kapitalförändring	-155 482	-153 873	-155 672	-97 588	-70 482

¹ Beloppet för 1999 justerat med 114 tkr på grund av felperiodisering.

² Reglerna för bemyndiganderedovisning har ändrats från och med årsredovisningen 2001. Beloppet anger de åtaganden som Energimyndigheten har per 2001-12-31 och som inte täcks av tidigare tilldelat anslag. Beloppen för tidigare år i tabellen anges dock efter den tidigare redovisningsprincipen, d v s totalt utestående åtagande per sista december respektive år (utan hänsyn till eventuellt anslagssparande).

Styrelsen har 2003-02-13 fattat beslut om Energimyndighetens årsredovisning räkenskapsåret 2003.

Thomas Korsfeldt

Birgitta Böhlin

Kerstin Engle

Eskil Erlandsson

Kjell Hasslert

Jan-Erik Moreau

Birgitta Resvik

Lennart Värmbly

Karin Östensson



Energimyndigheten

Statens energimyndighet • Box 310 • 631 04 Eskilstuna

Besöksadress Kungsgatan 43

Telefon 016-544 20 00 • Telefax 016-544 20 99

stem@stem.se • www.stem.se