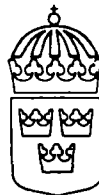


Regeringens proposition 1985/86: 102

om vissa åtgärder för omställning av
energisystemet



Prop.
1985/86: 102

Regeringen föreslår riksdagen att anta de förslag som har tagits upp i bifogade utdrag ur regeringsprotokollet den 6 februari 1986.

På regeringens vägnar

Olof Palme

Birgitta Dahl

Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen föreslås att ett nytt stödsystem inrättas den 1 maj 1986. Syftet med stödet är att främja utveckling och introduktion av ny teknik, som kan underlätta övergången till ett effektivt energisystem som i huvudsak är grundat på varaktiga, helst förnybara och inhemska, energikällor med minsta möjliga miljöpåverkan. Stödet bör inriktas på projekt där ny teknik för tillförsel, distribution och effektiv användning av energi utvecklas, provas och demonstreras.

Stödet föreslås utgå i form av bidrag, villkorliga bidrag och lånegarantier. Stöd bör i första hand lämnas till användare av den nya tekniken. För det nya stödet föreslås ett anslag om 150 milj. kr. samt att en ram om 300 milj. kr. fastställs, inom vilken ram lånegarantier får beviljas. Oljersättningsprogrammet i sin nuvarande utformning föreslås avslutas i samband med att det nya stödsystemet införs.

Utdrag ur protokoll fört vid regeringssammanträde den 6 februari 1986

Närvarande: statsministern Palme, ordförande, och statsråden I. Carlsson, Feldt, Sigurdsen, Gustafsson, Leijon, Peterson, Andersson, Bodström, Göransson, Gradin, Dahl, R. Carlsson, Holmberg, Hellström, Johansson, Hulterström, Lindquist

Föredragande: statsrådet Dahl

Proposition om vissa åtgärder för omställning av energisystemet

1 Inledning

Riksdagen beslutade i december 1983 om ett andra program för stöd för åtgärder för att ersätta olja m. m. (prop. 1983/84: 62, NU 9, rskr 124). Beslutet innebar bl. a. att ett statligt stöd infördes till oljeersättande åtgärder för tiden t. o. m. den 30 juni 1987. Stödet utgör en direkt fortsättning på det första oljeersättningsprogrammet, som omfattade perioden 1981–1983 (prop. 1980/81: 49, NU 19, rskr 100).

Jag kommer i det följande att föreslå att ett nytt stöd för utveckling och introduktion av ny teknik inom energiområdet införs från den 1 maj 1986. Jag kommer vidare att föreslå att oljeersättningsprogrammet i sin nuvarande utformning avslutas från samma tidpunkt.

I 1986 års budgetproposition (prop. 1985/86: 100 bil. 14 s. 154) har regeringen föreslagit riksdagen att, i avvaktan på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1986/87 beräkna dels till *Stöd för oljeersättande åtgärder m. m.* ett reservationsanslag av 169,6 milj. kr., dels till *Täckande av förluster i anledning av statliga garantier för oljeersättande åtgärder, m. m.* ett förslagsanslag av 20 milj. kr. Jag anhåller att nu få ta upp även dessa frågor.

2 Föredragandens överväganden

2.1 Bakgrund

2.1.1 Allmänt

Gällande riktlinjer för energipolitiken beslutades av riksdagen i juni 1985 (prop. 1984/85: 120, NU 30, rskr 362). Riktlinjerna innebär att samhällets och industrins behov av en billig och säker energiförsörjning skall tryggas genom ett energisystem som i största möjliga utsträckning är grundat på

varaktiga, helst förnybara och inhemska, energikällor. En effektiv energianvändning och en intensifierad energihushållning skall främjas. Stränga krav skall ställas på säkerhet och omsorg om miljön vid användning och utveckling av all energiteknik. Kärnkraften skall utnyttjas under en övergångsperiod. Senast år 2010 skall den sista reaktorn tas ur drift.

Statsmakterna har under de senaste åren vidtagit en mängd åtgärder som syftar till att underlätta omställningen av energisystemet.

När det gäller energihushållning har omfattande insatser gjorts inom ramen för energihushållningsprogrammet för befintlig bebyggelse. Lån och bidrag har lämnats till energibesparande åtgärder och till ny uppvärmningsteknik. Statligt stöd har vidare lämnats till utbildning, rådgivning och besiktning i syfte att nå en effektivare energianvändning i bebyggelsen. För att åstadkomma en bättre samordning mellan energihushållningsåtgärder och andra åtgärder för förbättring av bostadsbeståndet är sådana åtgärder sedan den 1 januari 1984 inordnade i det statliga bostadsförbättringsprogrammet. Vidare har statens råd för byggnadsforskning sedan år 1978 haft möjlighet att, som ett led i forskningsverksamheten, till energiinriktat experimentbyggande lämna lån som är ränte- och amorteringsfria under viss tid. Sådana lån har lämnats till ett belopp av ca 300 milj. kr.

Också inom andra samhällssektorer har statliga insatser vidtagits främst i form av energisparbidrag till industrin samt utbildning och rådgivning, för att få en effektivare energianvändning.

Betydande insatser har också gjorts för att stimulera den tekniska utvecklingen på energiområdet och för att introducera ny energiteknik. Stöd till forskning och utveckling inom energiområdet lämnas inom ramen för det statliga energiforskningsprogrammet (prop. 1983/84: 107 bil. 9, NU 45, rskr 407 och prop. 1984/85: 120, NU 30, rskr 362). En särskild utredningsman (I 1985: 01) har regeringens uppdrag att utreda energiforskningens framtida inriktning, omfattning och inplacering i det totala statliga forskningsprogrammet samt därmed sammanhängande organisationsfrågor. Utredningen, som har antagit namnet energiforskningsutredningen (EFU), skall redovisa sitt uppdrag senast den 1 maj 1986. Utanför energiforskningsprogrammet bedrivs vidare statligt finansierade forsknings- och utvecklingsinsatser inom energiområdet bl. a. av statens vattenfallsverk och när det gäller forskning om kärnsäkerhet, kärnkraftanknutet strålskydd och hantering av radioaktivt avfall av statens kärnkraftinspektion, statens strålskyddsinstitut och statens kärnbränslenämnd. Vidare deltar Sverige aktivt i ett omfattande internationellt forskningssamarbete på energiområdet.

Staten satsar även stora resurser på att åstadkomma marknadsintroduktion av ny teknik som kan bidra till ett minskat oljeberoende och en effektivare energianvändning. År 1981 inrättades ett första oljeersättningsprogram med syfte att medverka till att ny teknik som minskar oljeberoendet introduceras på marknaden. Till oljeersättningsprogrammet återkommer jag i det följande.

Vid sidan av oljeersättningsprogrammet har också konjunkturanpassade investeringsprogram genomförts. Det första investeringsprogrammet avsåg år 1983 (prop. 1982/83: 50 bil. 6, NU 18, rskr 111). Det omfattade

bl. a. ett särskilt stöd till torveldade förbränningsanläggningar och ett stöd till investeringar i distributionsanläggningar för fjärrvärme. Dessutom anvisades medel för åtgärder i samband med upphandling inom energiområdet. År 1983 beslutade riksdagen vidare om åtgärder för att bl. a. öka användningen av inhemska bränslen i Norrbottens län (prop. 1982/83: 120 bil. 6, NU 38, rskr 306). I dessa åtgärder ingick också insatser för att öka upphandling av energiutrustning från Norrbottens län. Vidare har regionalpolitiskt stöd sedan år 1982 kunnat utgå för produktion av fastbränsle inom stödområdena A och B.

Investeringsprogrammet förlängdes genom riksdagens beslut år 1983 (prop. 1983/84: 62, NU 9, rskr 124) och år 1984 (prop. 1984/85: 25 bil. 8, NU 12, rskr 87). I och med 1985 års energipolitiska beslut förlängdes investeringsprogrammet för vissa ändamål t. o. m. utgången av år 1986, för att därefter upphöra. Det nuvarande investeringsstödet lämnas till investeringar i större eldningsanläggningar för inhemska bränslen, till investeringar i solvärmeanläggningar och till förprojektering och investeringar i små vattenkraftverk.

År 1983 inrättades kolmiljöfonden (prop. 1982/83: 100 bil. 14, NU 22, rskr 166). Ur fonden lämnades stöd till anordningar för att minska utsläppen av svavel vid förbränning av kol. I och med 1985 års energipolitiska beslut ändrades stödet till att gälla åtgärder för att minska utsläppen av svavel- och kväveoxider vid förbränning av fasta bränslen samt åtgärder som minskar miljöpåverkan vid avfallsförbränning. Fondens namn ändrades till bränslemiljöfonden.

I samband med beslutet förra våren om riktlinjer för energipolitiken har också särskilda medel anvisats för vissa åtgärder för omställning av energisystemet (anslaget E 22 för budgetåret 1985/86).

Utöver de direkta stödinsatser, som jag nu har nämnt, har staten också på andra sätt sökt underlätta övergången till ett mer diversifierat och mindre sårbart energisystem. Bl. a. beslöt riksdagen hösten 1983 om nya riktlinjer för den framtida energiskattepolitiken (prop. 1983/84: 28, SkU 9, rskr 96 och 97). En grundläggande princip för energiskattepolitiken är att främja de energiinvesteringar för oljeersättning och energihushållning som bör genomföras under 1980-talet. Bl. a. är de inhemska bränslena undantagna från beskattning.

De insatser som jag nu beskrivit har, i kombination med utvecklingen i övrigt, givit betydande resultat på såväl ersättningen av olja som energihushållningen och introduktionen av ny energiteknik. I dag står vi således betydligt bättre rustade på energiområdet än vad som var fallet för bara några år sedan. Oljans andel av vår energiförsörjning har minskat kraftigt. Till detta återkommer jag strax. Betydande effektiviseringar har också skett av energianvändningen inom alla samhällssektorer. Som jag angav i 1985 års energipolitiska proposition anser jag det rimligt att vi inriktar oss på ett i stort sett konstant energibehov under de kommande åren, trots att en fortsatt ekonomisk tillväxt är både sannolik och önskvärd.

2.1.2 Åtgärder för att ersätta olja

Riksdagen beslutade i december 1980 om stöd för åtgärder för att ersätta olja, m. m. (prop. 1980/81: 49, NU 19, rskr 100). Beslutet innebar bl. a. att en särskild fond, oljeersättningsfonden, bildades. Fonden finansieras med en särskild avgift på oljeprodukter.

För stödhanteringen tillkallades delegationen (I 1980: 08) för upprättande av en oljeersättningsfond. Dess verksamhet överfördes den 1 juli 1983 till statens energiverk i samband med att verket påbörjade sin verksamhet.

Kostnadsramen för det första oljeersättningsprogrammet uppgick till 1700 milj. kr. När programmet avslutades den 31 december 1983 hade beslut fattats om utnyttjande av totalt 1347 milj. kr. Härav utgjordes 611 milj. kr. av bidrag, 554 milj. kr. av villkorliga lån och 182 milj. kr. av lån.

I december 1983 beslutade riksdagen bl. a. om fortsatt stöd för åtgärder för att ersätta olja (prop. 1983/84: 62, NU 9, rskr 124). Totalt beräknades för detta nya stöd 1650 milj. kr. för perioden den 1 januari 1984—den 30 juni 1987.

Motiven för oljeersättningsprogrammen har varit att underlätta introduktion och kommersialisering av åtgärder som snabbt kan minska oljeberoendet. Stödet har inriktats på åtgärder som har bedömts kunna få betydelse för att minska oljeberoendet fram till år 1990 och åren närmast därefter. På så sätt har avgränsningen mot det statliga energiforskningsprogrammet markerats.

De åtgärder och de objekt som har varit stödberättigade har huvudsakligen varit desamma i de båda oljeersättningsprogrammen. Stöd har kunnat lämnas till prototyp- och demonstrationsanläggningar, till fullskaleanläggningar med stora kommersiella risker och till speciella investeringar i fullskaleanläggningar med måttliga kommersiella risker. Inom det första programmet kunde stöd även lämnas till energibesparande åtgärder i näringslivets byggnader och industriella processer. I det nuvarande stödprogrammet har tyngdpunkten förskjutits mot de senare leden i den tekniska utvecklingskedjan. Stöd kan för närvarande lämnas till högst två fullskaleanläggningar som tillämpar nyligen demonstrerad teknik. Vidare betonas ett systemtänkande, dvs. att alla led i exempelvis en bränslekedja (utvinning-förädling-användning) beaktas.

Under åren 1984 och 1985 har beslut fattats om stöd enligt det nya oljeersättningsprogrammet om sammanlagt 169 milj. kr. i bidrag och villkorliga bidrag samt 142 milj. kr. i lånegarantier.

Sedan statens energiverk övertog ansvaret för verksamheten den 1 juli 1983 har verket behandlat ca 1000 ansökningar om oljeersättnings- och investeringsstöd. Ansökningarna har avsett stödberättigade åtgärder alltifrån sådana som föranlett mindre stödbelopp inom investeringsprogrammen på 2000—3000 kr. till stora oljeersättande system med en kostnad av åtskilliga miljoner kronor.

Användningen av *torv* för energiändamål är exempel på en verksamhet, där de statliga stöden har haft stor betydelse. I början av 1980-talet fanns ingen torvbränsleutvinning i Sverige. Den enda torv som bröts var växttorv.

Torvbrytning har i dag kommit i gång inom ett femtiotal företag i landet. Över hälften av dessa har utnyttjat det stöd som funnits för oljeersättande åtgärder. För närvarande har de uppförda anläggningarna kapacitet för att under ett normalår utvinna en bränslemängd om 2 TWh/år. Den teknik som utnyttjas är främst frästorvteknik och stycketorvteknik. Dessa tekniker kännetecknas av relativt stora initiala investeringar och av att brytningen kommer i gång först efter tre till fyra år. Brytningssäsongen är kort och väderberoendet starkt. Detta innebär att återbetalningstiden för dessa bränsleutvinningsystem blir lång.

Stöd har bl. a. lämnats till två större projekt där ny, mindre väderberoende torvbrytningsteknik kommer att prövas. Inom dessa projekt kommer ny teknik för avvattning, torkning och pelletering av torven att utvecklas. På grund av sitt lägre vatteninnehåll kan den på så sätt förädlade torven transporteras längre sträckor med bibehållen lönsamhet.

Andra inhemska energikällor, som har stimulerats via oljeersättnings- och investeringsprogrammen, är *trädbränslen*. Sedan år 1981 har totalt sju olika prototyp- och demonstrationsprojekt fått stöd för produktion av trädbränslen i framför allt förädlad form (pulver, briketter, pelletter). Projekt som har bedömts ha kommersiella risker har givits stöd (huvudsakligen som lån/lånegarantier) i 14 fall. Dessa projekt har i allmänhet haft relativt dålig lönsamhet. Nya tekniker har dock kunnat demonstreras via stödet. Inom energiforskningsprogrammet pågår för närvarande ett omfattande utvecklingsarbete, som kan förväntas leda till att projekt på en högre teknisk nivå kommer att kunna genomföras.

Antalet *förbränningsanläggningar* avsedda för fasta bränslen har ökat kraftigt under de senaste åren, som en följd av bl. a. de statliga oljeersättnings- och investeringsprogrammen. Statens energiverk har exempelvis lämnat stöd till 53 torveldade förbränningsanläggningar med en sammanlagd värmeeffekt på 869 MW. I slutet av år 1985 fanns fler än 200 kommunala, fastbränsleeldade pannor med en sammanlagd effekt av över 5 000 MW i drift.

Även introduktion av *värmepumpar* har stimulerats. I kollektiva uppvärmningssystem har ca 460 värmepumpar med en total värmeproduktion på ca 3 650 GWh/år erhållit stöd via statens energiverk. Därutöver har bostadsstyrelsen lämnat stöd till värmepumpar i bostäder med betydande belopp. Härigenom har en energibesparing på över 4 TWh/år erhållits.

En utökad *kraftvärmeproduktion* är önskvärd. Intressanta är därvid bl. a. mindre kraftvärmeverk, som utnyttjar miljövänlig förbränningsteknik. Stöd har nyligen lämnats till ett planerat fastbränsleeldat kraftvärmeverk som är projekterat för 12 MW värme och 4 MW el.

Stöd genom oljeersättningsprogrammet har vidare lämnats till en prototyp- och demonstrationsanläggning i Lidköping som producerar *etanol ur spannmål* för användning som drivmedel. Etanolen används som inblandning i bensin som distribueras av OK inom Stockholmsområdet.

2.1.3 Oljeförbrukningens utveckling sedan år 1973

Alltsedan oljekrisen år 1973 har en av huvuduppgifterna för energipolitiken varit att minska oljeberoendet. En rad åtgärder har vidtagits från statsmakternas sida för att minska användningen av energi och ersätta olja med andra energislag. Därvid har olika styrmedel av ekonomisk, administrativ och informativ karaktär utnyttjats.

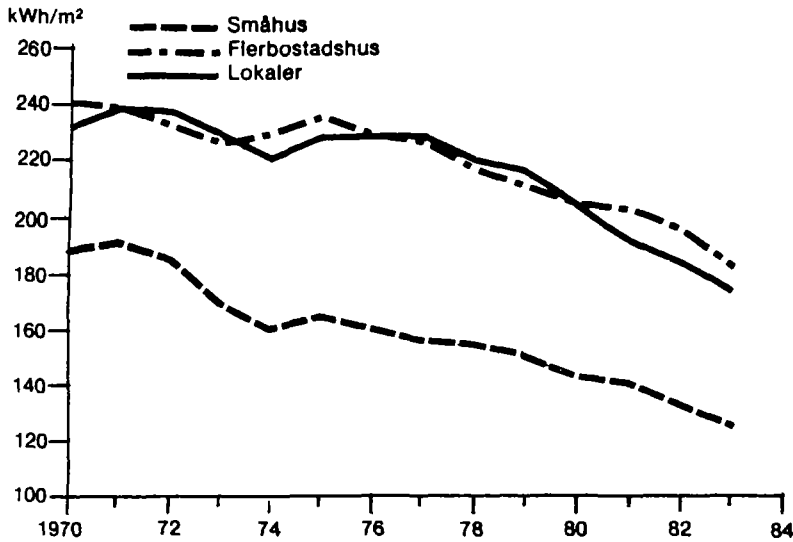
Jag har nyss redogjort för de ekonomiska stöd som har utgått via olika stödprogram. Härutöver har en aktiv energiskattepolitik främjat utvecklingen av ett differentierat energisystem och ett minskat oljeberoende.

Bl. a. som en följd av de statliga insatserna och god tillgång på el har minskningen av Sveriges oljeberoende gått mycket snabbt. Enligt den analys av utvecklingen av Sveriges energiförsörjning som statens energiverk gjort i *Energiperspektiv 1970–1995* (statens energiverk 1984: 7) har utvecklingen, särskilt under 1980-talet, medfört en betydande oljeersättning. Anpassningen till de ökade priserna på olja och andra bränslen har gått snabbt. Landets totala förbrukning av oljeprodukter har i dag minskat till ungefär hälften av vad den var år 1973. Oljans andel av vår energitillförsel uppgår i dag till knappt 50%. Minskningen är än mer anmärkningsvärd om man ser till förbrukningen av eldningsolja, som har minskat till ca 40% av nivån år 1973. Förbrukningen av eldningsolja förväntas minska ytterligare till år 1995, men i en långsammare takt än under de senaste åren.

Jag kommer nu att kortfattat redogöra för utvecklingen inom olika sektorer av energisystemet, särskilt vad gäller oljeanvändningen.

Som framgår av följande figur har energianvändningen för *uppvärmning* effektiviserats starkt för alla typer av byggnader. Nettoenergiförbrukningen per byggnadsyttenhet har minskat med mer än 25% från år 1973 till i dag. Enligt statens energiverks prognos kommer den att minska med ytterligare ca 20% fram till år 1995. De faktorer som har bidragit till denna utveckling är dels statligt stöd och andra åtgärder för energihushållning, dels den snabba ökningen av oljepriset. Genom en övergång från olja för enskild uppvärmning till fjärrvärme och elvärme har en effektivare energianvändning åstadkommit.

Oljans andel av uppvärmningen har härigenom minskat kraftigt. När det gäller *fjärrvärme* är omställningen till ett mindre oljeberoende system särskilt tydlig. År 1973 utgjordes omkring 92% av energiinsatsen i fjärrvärmesystemen av olja. År 1979 var denna andel fortfarande drygt 90% men hade år 1984 sjunkit till knappt 40%. Statens energiverk beräknar att oljeandelen kommer att fortsätta att sjunka och vara under 20% under 1990-talet. Oljan har främst ersatts med fasta bränslen, elpannor och värmepumpar. Energitillförseln till fjärrvärmesystemen, uppdelad på olika energislag, framgår av följande tabell.



Energitillförsel till fjärrvärmesystemen 1973–1984. Källa: statens energiverk

	År 1973		År 1979		År 1984	
	TWh	%	TWh	%	TWh	%
Olja	18,5	92,0	30,0	91,5	14,9	39,6
Kol	0,4	2,0	0,2	0,6	8,2	21,8
Inhemska bränslen	0,6	3,0	1,8	5,5	4,9	13,0
Gas	0,5	2,5	0,3	0,9	0,5	1,3
Elpannor	0,1	0,5	0,1	0,3	5,3	14,1
Värmepumpar	–	–	–	–	1,8	4,8
Spillvärme	–	–	0,4	1,2	2,0	5,3

Fjärrvärmeleveranserna har ökat från ca 15 TWh år 1973 till ca 30 TWh år 1984. Drivkraften bakom denna utveckling har varit dels kostnadsfördelarna för fjärrvärmeproduktion jämfört med värmeproduktion i individuella system, dels de miljöförbättringar som har erhållits. Under senare år har oljeprisstegringarna medfört att olja blivit allt mindre intressant för fjärrvärmeproduktion, varför många fjärrvärmeverk har ersatt olja med andra energislag.

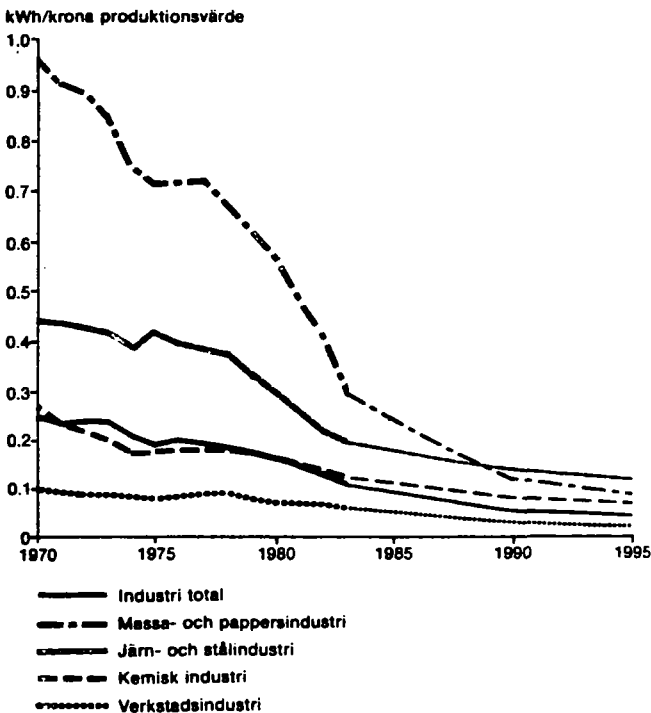
Det statliga stödet har stimulerat till att påskynda omställningen inom fjärrvärmeområdet. Stödet har också påverkat utvecklingen mot en mer miljövänlig värmeproduktion. Fjärrvärmerna har nu fått en sådan omfattning att utbyggnadstakten för fjärrvärme troligen kommer att minska under de närmaste åren.

När det gäller mindre pannor av typ *blockcentraler* är, enligt statens energiverk, lönsamheten av oljeersättning generellt sett sämre än för fjärrvärme. I viss utsträckning har en övergång till el skett inom detta område.

Någon mer omfattande övergång till inhemska bränslen har däremot inte ägt rum. För ökad oljeersättning och effektivisering kan statligt stöd till utveckling av ny energiutrustning bli avgörande.

Inom *industrin* minskade användningen av oljeprodukter med i genomsnitt 7,5% per år mellan åren 1973 och 1984, vilket redovisas i följande figur. Minskningen beror till stor del på att oljeanvändningen har ersatts med andra energislag eller effektiviserats, men också på strukturförändringar inom industrin. Inom t.ex. massa- och pappersindustrin har olja främst ersatts av interna bränslen medan förändringar i processerna har medfört ökad elanvändning. Oljeanvändningen inom industrin beräknas minska ytterligare fram till år 1995. För industrin som helhet har elanvändningen ökat. Sålunda ökade industrins specifika elanvändning i genomsnitt med knappt 1% per år mellan åren 1973 och 1984.

Industrins specifika oljeanvändning 1970–1983, prognos 1990 och 1995 (1980 års priser). Källa: statens energiverk



Möjligheterna att spara olja inom *transportsektorn* genom effektivisering eller substitution är begränsade inom överskådlig tid. Riksdagen beslutade år 1983 om en plan för utveckling av alternativa drivmedel (prop. 1982/83: 100 bil. 14, NU 33, rskr 280). Frågan om de samhällsliga förutsättningarna för att ersätta olja med alternativa drivmedel, främst inhemskt producerade motoralkoholer, övervägs för närvarande av motoralkoholkommittén (MAK; I 1985: 02). Kommittén skall enligt sina direktiv (Dir. 1985: 14) redovisa sina överväganden till regeringen senast i december

1986. Kommittén har nyligen fått tilläggsdirektiv (Dir. 1986: 1), som innebär att förutsättningarna för att uppföra en fullskaleanläggning för produktion av etanol grundad på spannmål skall utredas med förtur. Inom det pågående energiforskningsprogrammet satsas resurser på utveckling dels av nya flytande eller gasformiga bränslen, dels av nya transportsystem.

2.1.4 Sammanfattande bedömning av utvecklingen

Som framgår av den redogörelse som jag nu har lämnat har de senaste årens utveckling på energiområdet påtagligt förbättrat förutsättningarna för såväl vår energiförsörjning som den ekonomiska utvecklingen i stort. Behovet av direkt statligt stöd till energisektorn har därför successivt kunnat minskas. Detta ligger helt i linje med den grundprincip för energipolitiken som jag i andra sammanhang gett uttryck för, nämligen att ny energiteknik som introduceras på marknaden bör vara ekonomiskt bärkraftig eller bedömas kunna bli det inom en snar framtid.

Oljans andel av vår energiförsörjning har minskat från det sena 1970-talets nära 70% till i dag knappt 50%. Detta har skett bl. a. genom en medveten energiskattepolitik och med ekonomiskt stöd till energihushållning och oljeersättning. Man kan således konstatera att energipolitiken har varit framgångsrik på ett av sina huvudområden: att kraftigt minska beroendet av olja.

Alltjämt är olja det i särklass största enskilda energislaget i vår energibalans. Ett stort oljeberoende innebär en stor exponering för oförutsedda händelser på den internationella oljemarknaden. Oljeersättningen bör därför fortsätta för att vi skall få ett ännu mer diversifierat och mindre sårbart energisystem.

Den oljeersättning som hittills uppnåtts är bl. a. ett resultat av tidigare gjorda investeringar. Till detta kommer ett stort antal investeringar som planeras, är beslutade eller under genomförande och som kommer att minska vårt oljeberoende ytterligare. Utvecklingen av nya energiteknologier har gått snabbt och deras ekonomiska förutsättningar är nu avsevärt bättre än när oljeersättningsstödet först introducerades. Min samlade bedömning är att oljeersättningen kommer att fortsätta även utan särskilt oljeersättningsstöd.

Som tidigare nämnts beslutade riksdagen i december 1983 att ett statligt stöd skulle utgå till oljeersättande åtgärder t. o. m. budgetåret 1986/87. Med hänvisning till vad jag nu har anfört, förordar jag att oljeersättningsprogrammet bör avslutas redan den 30 april 1986. Stöd bör emellertid kunna lämnas även efter utgången av april 1986 om ansökan har kommit in till statens energiverk före den 1 maj 1986. Det i budgetpropositionen 1986 (prop. 1985/86: 100 bil. 14 s. 154) preliminärt beräknade anslaget till stöd för oljeersättande åtgärder, m. m. bör således utgå.

Även om således oljeersättningspolitiken har varit framgångsrik, är det angeläget att omställningen av vårt energisystem fortsätter. Det är angeläget bl. a. för att ytterligare minska energiförsörjningens negativa inverkan på miljön och för att underlätta kärnkraftsutvecklingen. För att påskynda denna omställning finns övergångsvis behov av ett statligt stöd till utveck-

ling av energiteknik som befinner sig i stadiet efter FoU men före kommersiellt utnyttjande. Detta är utgångspunkten för det stöd för utveckling och introduktion av ny energiteknik som jag kommer att föreslå i det följande.

2.2 Stöd för utveckling och introduktion av ny teknik inom energiområdet

2.2.1 Stödets syfte och avgränsning

Mitt förslag: Ett nytt stödsystem inrättas den 1 maj 1986. Syftet med stödet bör vara att främja utveckling och introduktion av ny teknik, som kan underlätta övergången till ett effektivt energisystem i huvudsak grundat på varaktiga, helst förnybara och inhemska, energikällor med minsta möjliga miljöpåverkan. Stödet bör inriktas på projekt där ny teknik för tillförsel, distribution och effektiv användning av energi utvecklas, provas och demonstreras. I samband med att det nya stödet införs, avslutas oljeersättningsprogrammet.

Skälen för mitt förslag: En av huvuduppgifterna för energipolitiken under de närmaste decennierna är att genomföra omställningen av energisystemet inför kärnkraftsavvecklingen. Utvecklingen av ny teknik för tillförsel, distribution och effektiv användning av energi är här av strategisk betydelse och bör därför ytterligare stimuleras.

Statligt stöd till forskning och utveckling inom energiområdet ges i dag inom ramen för energiforskningsprogrammet. Det nuvarande programmet omfattar insatser inom hela energisystemet och avser såväl energitillförseln som användningen av energi. Programmet löper till den 1 juli 1987 och är för närvarande föremål för översyn.

Syftet med det nuvarande oljeersättningsstödet är att stimulera introduktion och kommersialisering av åtgärder som snabbt kan ersätta olja eller spara energi. Politiken har varit framgångsrik och ett renodlat oljeersättningsstöd är inte längre lika motiverat. Tyngdpunkten i samhällets stödinsatser bör i stället förskjutas till förmån för stöd till utveckling och introduktion av ny teknik, som bidrar till ett effektivare och mer miljövänligt energisystem. Syftet med det stöd som jag nu föreslår skall införas bör vara att främja introduktion av teknik, som kan underlätta övergången till ett effektivt energisystem i huvudsak grundat på varaktiga, helst förnybara och inhemska, energikällor med minsta möjliga miljöpåverkan.

Vid stödgivningen bör de industripolitiska aspekterna beaktas avseende såväl den industriella produktionen i landet som möjligheterna till export.

Det nya stödet bör inriktas på projekt där ekonomiskt överblickbar, lovande ny teknik utvecklas, provas och demonstreras. Stöd bör kunna ges till främst användaranknutna försöksanläggningar och demonstrations- och fullskaleanläggningar. Stödet bör inte enbart omfatta anläggningar utan bör även kunna ges till nya systemlösningar, styr- och reglerteknik, övervakningssystem m. m.

Stöd bör endast ges till projekt, vilkas primära syfte är att utveckla ny teknik för tillförsel, distribution och effektiv användning av energi. Således bör stöd inte ges till projekt, vilka inte har som huvudsyfte att effektivisera energianvändningen.

En avgränsning mot det statliga energiforskningsprogrammet bör göras, även om det naturligtvis inte är möjligt att i alla avseenden dra en skarp gräns mellan de båda programmen. Som huvudregel bör dock gälla, att stöd inom ramen för det nu föreslagna programmet främst bör omfatta ny teknik som nått en sådan utvecklingsnivå att den tekniskt-ekonomiskt kan överblickas. Annan, mer långsiktig eller osäker teknikutveckling bör även framgent ligga inom energiforskningsprogrammet. Projekt som stöds inom det nu föreslagna programmet bör således ligga närmare en kommersiell introduktion än forskningsprojekten, varför en lägre subventionsgrad än inom forskningsprogrammet bör användas. Jag återkommer till detta.

Jag kommer strax att föreslå att det nya stödet skall handhas av statens energiverk. När det gäller avgränsningen mot den experimentbyggnadsverksamhet, som statens råd för byggnadsforskning bedriver, bör ansvarsfördelningen mellan verket och rådet överensstämma med vad som gäller för nu pågående energiforskningsprogram.

Inom ramen för de riktlinjer som jag nu har redovisat bör finnas en stor frihet att stödja olika insatser som verksamt bidrar till att utveckla energisystemet. I det följande ger jag några exempel på områden, där stödet förutses kunna spela en viktig roll.

Inom miljöområdet är statligt stöd till teknikutveckling av största betydelse. De samhälleliga målen för miljöskyddet är ambitiösa. De negativa effekterna för miljön från energisystemet har drastiskt minskat under senare år. Det gäller t. ex. svaveldioxidutsläppen, som mellan åren 1970 och 1983 minskade med närmare 70 %. Fortfarande återstår dock behov av en snabb teknikutveckling för att ytterligare minska energisystemets miljöpåverkan. Detta gäller exempelvis för förbränning och förgasning. Bränslemiljöfonden kan utnyttjas för åtgärder för att minska utsläppen av svavel- och kväveoxider vid förbränning av fasta bränslen samt åtgärder som minskar miljöpåverkan vid avfallsförbränning. Det nu föreslagna stödet utgör här ett viktigt komplement för introduktion och utveckling av ny, emissionsbegränsande teknik.

Inhemska bränslen bör enligt gällande riktlinjer för energipolitiken få en viktig roll i vår framtida energiförsörjning. Ett syfte med stödet bör därför vara att stimulera teknik som gör en ökad användning av inhemska bränslen möjlig. Bl. a. bör sådana projekt komma till stånd som avser samordnad utveckling av de olika leden i bränslekedjan från utvinning till förbränning. När det gäller träbränslen är det särskilt viktigt att underlätta projekt som kan utnyttja träfiberråvaror och restprodukter som inte samtidigt efterfrågas av skogsindustrin. När det gäller utvinning av torv bör speciell vikt läggas vid att utveckla och introducera torvbrytningsteknik som är mindre transport- och klimatkänslig än dagens metoder. En teknikutveckling inom området inhemska bränslen kan få stor betydelse för de glesbygdsområden, där produktion av inhemska bränslen ger ett viktigt tillskott till sysselsättningen.

Stödet bör även kunna användas för introduktion av ny teknik för värmeförsörjning. Nya typer av värmepumpar såsom absorptionsvärmepumpar och bränslelivna värmepumpar befinner sig i ett intressant utvecklingskede där behov av kompletterande stödinsatser kan föreligga. När det gäller kollektiva värmesystem är ny kulvertteknik med lägre kostnader, sänkning av temperaturen i system och alternativa kopplingsprinciper exempel på angelägna områden.

Inför kärnkraftens avveckling är det angeläget att insatser görs för att utveckla, prova och demonstrera ny elproduktionsteknik. Tekniker som kan bli aktuella i detta sammanhang är exempelvis kraftvärme samt användning av vindenergi. Kraftindustrin förutsätts göra betydande insatser inom detta område men det finns likväl behov av kompletterande statliga insatser under de närmaste åren. Jag vill i detta sammanhang nämna det förslag avseende "Kraftindustrins förnyelsefonder", som energiforskningsutredningen diskuterat i en PM (Ds I 1985: 8). Förslaget kommer, om det genomförs, att leda till en ökad satsning på utveckling och demonstration av ny teknik för såväl elhushållning som elproduktion från kraftindustrins sida.

Den fortsatta utvecklingen av vindkraften i Sverige bör enligt de gällande energipolitiska riktlinjerna ske i flera steg. Landets kraftindustri avser att medverka i denna utveckling, bl. a. inom ramen för ett särskilt bolag som nu är under bildande. För att stärka möjligheterna att utveckla vindkraften bör provning och demonstration av vindkraftaggregat kunna stödjas inom ramen för programmet.

Den varierande efterfrågan på el och värme begränsar mottryckspotentialen i våra fjärrvärmennät. En utökad kraftvärmeproduktion skulle kunna erhållas genom såväl korttidslagring som säsongslagring. Lagring av värme är därför av intresse också för elproduktionen. Betydande tekniska framsteg har gjorts inom detta område, men prov i större skala krävs om tekniken skall kunna vidareutvecklas. Det kan därför finnas motiv för statliga insatser inom detta område.

En stor del av industrins elanvändning kan inte ersättas med andra energislag, vilket innebär att en effektivisering av elanvändningen inom denna sektor är speciellt angelägen. Samma förhållande gäller även vissa andra elanvändningsområden, t. ex. inom servicesektorn. Detta är i första hand en angelägenhet för berörda företag. Statligt stöd till provning och demonstration av ny teknik och nya metoder kan dock i vissa fall vara motiverat.

När det gäller vattenkraftsutbyggnad lämnas inom ramen för 1985/86 års investeringsprogram stöd till små vattenkraftverk t. o. m. utgången av år 1986. Stöd utgår i form av ett 15-procentigt investeringsbidrag och ett 50-procentigt projekteringsbidrag. Riktlinjerna för den fortsatta vattenkraftsutbyggnaden finns i den plan för fortsatt vattenkraftsutbyggnad som riksdagen fattade beslut om åren 1984 och 1985 (prop. 1983/84: 160, BoU 30, rskr 388 och prop. 1984/85: 120, BoU 25, rskr 364). Projekt som syftar till att vidmakthålla, öka eller få till stånd elproduktion i små vattenkraftverk bör även kunna erhålla stöd i form av lånegarantier inom programmet för utveckling och introduktion av ny energiteknik.

2.2.2 Utformning av stödet

Mitt förslag: Stödet bör utgå i form av bidrag, villkorliga bidrag och lånegarantier.

Stöd bör i första hand lämnas till användare av den nya tekniken.

Skälen för mitt förslag: Stöd för åtgärder för att ersätta olja m. m. kan för närvarande lämnas i form av bidrag, villkorliga bidrag eller lånegarantier. Dessa stödformer infördes efter förslag från oljeersättningsdelegationen (I 1979: 01), som på regeringens uppdrag genomförde en utvärdering av det första oljeersättningsprogrammet.

Erfarenheterna av de nuvarande stödformerna är goda. Enligt min mening bör de användas även i det nu aktuella programmet för utveckling och introduktion av ny teknik inom energiområdet. Avgörande för vilken form av stöd som lämnas bör vara om projektet har lönsamhetsproblem, finansieringsproblem eller enbart tekniska risker. Om de tekniska riskerna bedöms som förhållandevis små bör stöd utgå i form av villkorliga bidrag eller lånegarantier.

Inom oljeersättningsprogrammen har stöd lämnats till projekt som innehåller tekniska eller kommersiella risker. Syftet med stödet till projekt med kommersiella risker har främst varit att uppnå en snabb oljeersättning.

Antalet inkomna ansökningar om stöd till projekt som enbart innehåller kommersiella risker har dock varit relativt liten. De projekt inom denna kategori som har fått stöd, har i de flesta fall även inneburit ett visst mått av tekniskt risktagande.

Sambandet mellan tekniska och ekonomiska risker i ett projekt är ofta komplicerat. Ekonomiska risker kan bero på att projektet grundas på nyutvecklad teknik och har i så fall ett direkt samband med de tekniska riskerna. I andra projekt kan den ekonomiska risken bero på att finansieringen är svår att genomföra eller att det gäller teknik som skall introduceras på en ännu svagt utvecklad marknad. I sådana fall är de ekonomiska riskerna inte förenade med tekniska risker.

Syftet med det nu föreslagna programmet är att främja utveckling och introduktion av ny teknik, som underlättar omställningen av energisystemet. Projekt som är förenade med ekonomiska risker men som inte samtidigt innebär utveckling av ny teknik eller demonstration av nyutvecklad teknik, bör således inte omfattas av det här föreslagna programmet.

När det gäller stödets procentuella andel av kostnaderna för investeringar i utveckling, anläggningar m. m., anser jag att den bör begränsas till högst 50%. Summan av bidrag, villkorliga bidrag och lånegarantier bör således inte överstiga 50% av investeringskostnaden. Bidragsandelen bör uppgå till högst 25% av investeringskostnaden.

Stödet för utveckling och introduktion av ny teknik inom energiområdet bör enligt min mening i huvudsak vara inriktat på användare av anläggningar m. m. Stödet bör vidare kunna utgå oberoende av vem som utför åtgärden, dvs. bl. a. till statliga och kommunala myndigheter och till näringslivet. Även utrustningstillverkare m. fl. bör kunna ges stöd om detta

krävs för att underlätta för användare att ta ny teknik i anspråk. I sådana fall bör stöd främst utgå i form av villkorliga bidrag eller lånegarantier.

2.2.3 Medelsbehov och finansiering m. m.

Mitt förslag: För stöd till utveckling och introduktion av ny energiteknik bör anvisas ett reservationsanslag om 150 milj. kr. att användas för bidrag och villkorliga bidrag. Medel bör anvisas under anslaget E 22. Vissa åtgärder för omställning av energisystemet på tilläggsbudget III till statsbudgeten för budgetåret 1985/86. För samma ändamål bör vidare fastställas en ram om 300 milj. kr. inom vilken lånegarantier får beviljas. För täckande av förluster i anledning av statliga garantier för oljeersättande åtgärder samt för utveckling och introduktion av ny energiteknik, m. m. bör ett förslagsanslag för budgetåret 1986/87 om 1 milj. kr. anvisas.

Skälen för mitt förslag: Under den snabba omställningen av energisystemet från ett system med ett mycket stort oljeberoende till ett mer diversifierat och flexibelt energisystem har nya företag och nya tekniker etablerats och successivt funnit fotfäste på marknaden. Det finns således en industriell och kompetensmässig bas för det fortsatta omställningsarbetet. Jag bedömer därför att behovet av medel för det nu föreslagna stödet för introduktion av ny energiteknik är mindre än vad som tidigare lämnats i oljeersättningsstöd.

Till utveckling och introduktion av ny teknik inom energiområdet bör enligt min mening anvisas ett engångsanslag om 150 milj. kr. för bidrag och villkorliga bidrag samt en ram för lånegarantier om 300 milj. kr. De resurser som sålunda ställs till förfogande bör disponeras så att de kan användas för stöd under de närmaste åren. Anslaget bör – med hänsyn till att stödsystemet föreslås träda i kraft den 1 maj 1986 – föras upp på tilläggsbudget III till statsbudgeten för budgetåret 1985/86.

För budgetåret 1985/86 är förslagsanslaget E 18. Täckande av förluster i anledning av statliga garantier för oljeersättande åtgärder, m. m. upptaget med 20 milj. kr. Även när oljeersättningsstödet har avvecklats kan förluster på tidigare lämnade garantier uppstå. För att täcka sådana förluster och för att täcka förluster på sådana garantier som kommer att lämnas för introduktion av ny energiteknik bör ett särskilt förlusttäckningsanslag anvisas även för budgetåret 1986/87. Detta anslag bör belastas med de samlade förluster som kan uppstå i samband med att garantier infrias. Jag förordar därför att ett förslagsanslag benämnt Täckande av förluster i anledning av statliga garantier för oljeersättande åtgärder samt för utveckling och introduktion av ny energiteknik, m. m. förs upp på statsbudgeten för budgetåret 1986/87. Jag bedömer att förlusterna till följd av att tidigare lämnade garantier infrias, kommer att bli relativt små under budgetåret 1986/87. Medelsbehovet beräknar jag därför till 1 milj. kr.

Det nya stödet bör liksom oljeersättningsstödet handhas av statens energiverk. Jag har vid min anmälan till 1986 års budgetproposition (prop.

1985/86: 100 bil. 14 s. 110) beräknat medel härför under anslaget E 1. Statens energiverk: Förvaltningskostnader. Jag avser att inom kort återkomma till regeringen med förslag till uppdrag till energiverket att i anslutning till verkets förslag om treåriga budgetramar lämna förslag om de administrativa resurserna för verkets olika stödsystem och om vilka resurser som behövs för kvarstående uppgifter inom ramen för oljeersättningsprogrammet.

Prop. 1985/86: 102

3 Hemställan

Jag hemställer att regeringen föreslår riksdagen att

1. godkänna de riktlinjer för stöd till utveckling och introduktion av ny teknik inom energiområdet som jag har förordat,
2. till *Vissa åtgärder för omställning av energisystemet* på tilläggsbudget III till statsbudgeten för budgetåret 1985/86 anvisa ett reservationsanslag av 150 000 000 kr.,
3. medge att statliga garantier får lämnas för stöd för utveckling och introduktion av ny teknik inom energiområdet intill ett vid varje tidpunkt sammanlagt belopp av 300 000 000 kr.,
4. till *Täckande av förluster i anledning av statliga garantier för oljeersättande åtgärder samt för utveckling och introduktion av ny energiteknik, m. m.* för budgetåret 1986/87 anvisa ett förslagsanslag av 1 000 000 kr.,
5. godkänna att det nuvarande oljeersättningsprogrammet avslutas den 30 april 1986.

4 Beslut

Regeringen ansluter sig till föredragandens överväganden och beslutar att genom proposition föreslå riksdagen att anta de förslag som föredraganden har lagt fram.

Propositionens huvudsakliga innehåll	1
1 Inledning	2
2 Föredragandens överväganden	2
2.1 Bakgrund	2
2.1.1 Allmänt	2
2.1.2 Åtgärder för att ersätta olja	5
2.1.3 Oljeförbrukningens utveckling sedan år 1973	7
2.1.4 Sammanfattande bedömning av utvecklingen	10
2.2 Stöd för utveckling och introduktion av ny teknik inom energiområdet	11
2.2.1 Stödets syfte och avgränsning	11
2.2.2 Utformning av stödet	14
2.2.3 Medelsbehov och finansiering m. m.	15
3 Hemställan	16
4 Beslut	16

