

Regeringens proposition

1980/81: 49

om stöd för åtgärder för att ersätta olja, m. m.

beslutad den 16 oktober 1980.

Regeringen föreslår riksdagen att antaga de förslag som har upptagits i bifogade utdrag av regeringsprotokoll.

På regeringens vägnar

THORBJÖRN FÄLLDIN

CARL AXEL PETRI

Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen föreslås att ett nytt stödsystem införs för åtgärder för att ersätta olja eller spara energi. Syftet med det föreslagna stödet är att stimulera introduktion och kommersialisering av åtgärder som snabbt kan minska oljeberoendet. Detta innebär att stödet inriktas på åtgärder som kan få effekt från nu till år 1990 och åren närmast därefter.

I propositionen föreslås att stödet inriktas på teknik som baseras på varaktiga, helst inhemska och förnybara, energikällor med minsta möjliga miljöpåverkan. Därmed avses teknik som baseras bl. a. på solenergi, torv, flis, biomassa eller kol samt teknik för framställning av syntetiska bränslen eller för energiförädling av tunga råoljor, m. m. Även vissa åtgärder inom miljöområdet föreslås kunna stödjas.

Stödet föreslås normalt utgå i form av lån med förmånliga villkor. I fall där de tekniska risker som är förknippade med en åtgärd är stora föreslås att bidrag skall kunna utgå. Villkorliga lån, där återbetalningen görs beroende av en åtgärd blir lönsam, bör enligt propositionen kunna ges när riskerna är höga. Lån föreslås kunna lämnas utan att krav på säkerhet ställs.

I propositionen föreslås att stödverksamheten inrättas den 1 januari 1981 och att den finansieras genom en avgift på oljeprodukter. Denna avgift bör enligt propositionen tas ut genom att den särskilda beredskapsavgiften för oljeprodukter fr. o. m. den 1 januari 1981 höjs med 24 kr. per kubikmeter olja. Enligt förslaget skall de ökade inkomsterna tillföras en särskild fond, benämnd oljeersättningsfonden. Avgiftshöjningen beräknas medföra att ca 500 milj. kr. ställs till förfogande för stödverksamheten under det första året. För den första treårsperioden beräknas stödbehovet uppgå till 1 700 milj. kr.

I avvaktan på ett ställningstagande till myndighetsorganisationen inom energiområdet lämnas frågan om den föreslagna stödverksamhetens organisation öppen. I propositionen anmäls att en kommitté kommer att tillkallas för att t. v. handha verksamheten.

1 Förslag till

Lag om ändring i lagen (1973:1216) om särskild beredskapsavgift för oljeprodukter

Härigenom föreskrivs att 1 och 2 §§ lagen (1973:1216) om särskild beredskapsavgift för oljeprodukter¹ skall ha nedan avgivna lydelse.

Nuvarande lydelse

Särskild beredskapsavgift *erlägges* i den mån skatteplikt föreligger enligt lagen (1957:262) om allmän energiskatt, enligt denna lag för

1. bensin avsedd för motordrift, dock *ej flyg- och reabensin*

2. motorbrännolja, eldningsolja och bunkerolja.

*Föreslagen lydelse*1 §²

Särskild beredskapsavgift *erläggs* i den mån skatteplikt föreligger enligt lagen (1957:262) om allmän energiskatt, enligt denna lag för

1. bensin avsedd för motordrift, dock *inte flygbensin, reabensin eller motoralkoholer*

2. motorbrännolja, eldningsolja och bunkerolja.

2 §²

Särskild beredskapsavgift utgår för bensin med sjutton öre för liter och för motorbrännolja, eldningsolja och bunkerolja med *fyrtiotvå* kronor för kubikmeter.

Särskild beredskapsavgift utgår för bensin med sjutton öre för liter och för motorbrännolja, eldningsolja och bunkerolja med *sextiosex* kronor för kubikmeter.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 1981.

¹ Senaste lydelse av lagens rubrik 1975:275.

² Senaste lydelse 1980:681.

2 Förslag till

Lag om ändring i lagen (1961:372) om bensinskatt

Härigenom föreskrivs att 2 § lagen (1961:372) om bensinskatt¹ skall ha nedan avgivna lydelse.

Nuvarande lydelse

Skatten utgår med en krona tretton öre per liter. För metanol, etanol, propylalkohol och isopropylalkohol utgår dock skatten med *trettioett* öre per liter. Ingår alkohol som nu har sagts i blandning som avses i 1 § första stycket a) eller b) utgår skatten för den inblandade alkoholen med *trettioett* öre per liter och med en krona tretton öre per liter för blandningen i övrigt.

Föreslagen lydelse

2 §²

Skatten utgår med en krona tretton öre per liter. För metanol, etanol, propylalkohol och isopropylalkohol utgår dock skatten med *trettionio* öre per liter. Ingår alkohol som nu har sagts i blandning som avses i 1 § första stycket a) eller b) utgår skatten för den inblandade alkoholen med *trettionio* öre per liter och med en krona tretton öre per liter för blandningen i övrigt.

Skatten beräknas efter varans fakturerade volym. I denna skall dock icke inräknas smörjolja som tillsatts bensin för motordrift. Kan skatten icke beräknas på sådant sätt eller sker faktureringen annorledes än enligt vedertagna grunder, äger beskattningsmyndigheten fastställa grunder för beräkning av volymen.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 1981.

¹ Lagen omtryckt 1975: 274.

Senaste lydelse av lagens rubrik 1975: 274.

² Senaste lydelse 1980: 678.

INDUSTRIDEPARTEMENTET

Utdrag
PROTOKOLL
vid regeringssammanträde
1980-10-16

Närvarande: statsministern Fälldin, ordförande, och statsråden Bohman, Wikström, Friggebo, Mogård, Dahlgren, Åsling, Söder, Krönmark, Burénstam Linder, Johansson, Wirtén, Holm, Andersson, Boo, Winberg, Adelsohn, Danell, Petri, Eliasson

Föredragande: statsrådet Petri

Proposition om stöd för åtgärder för ersättning olja, m. m.

1 Inledning

Regeringen gav den 23 augusti 1979 oljeersättningsdelegationen (I 1979: 01) (OED), i uppdrag att utreda möjligheterna att finansiera investeringar i energiteknik som syftar till att snabbt minska oljeberoendet.

OED redovisade sina överväganden och förslag den 15 november 1979 i rapporten (Ds I 1979: 17) Finansiering av energiteknik för oljeersättning. Förslag till komplettering av nuvarande stödformer. Rapporten, som också innehåller en översiktlig redogörelse för nuvarande stödformer, bör fogas till protokollet i detta ärende som *bilaga 1*.

Efter remiss har yttranden över rapporten avgetts av transportforskningsdelegationen, transportrådet, kammarkollegiet, statskontoret, riksrevisionsverket (RRV), Chalmers tekniska högskola (CTH), tekniska fakulteten vid universitetet i Lund (LTH), statens naturvårdsverk, överstyrelsen för ekonomiskt försvar (ÖEF), arbetsmarknadsstyrelsen (AMS), bostadsstyrelsen, statens råd för byggnadsforskning (BFR), statens industriverk (SIND), nämnden för energiproduktionsforskning (NE), statens vattenfallsverk (vattenfall), styrelsen för teknisk utveckling (STU), länsstyrelsen i Uppsala län efter hörande av Uppsala kommun, länsstyrelsen i Östergötlands län efter hörande av Linköpings kommun, länsstyrelsen i Kronobergs län efter hörande av Växjö kommun och Kronobergs läns utvecklingsfond, länsstyrelsen i Kopparbergs län efter hörande av Mora kommun, länsstyrelsen i Västerbottens län efter hörande av Umeå och Skellefteå kommuner, Västerbottens läns utvecklingsfond samt Västerbottens Handelskammare, länsstyrelsen i Norrbottens län efter hörande av Bodens kommun, energiskattekommittén (B 1979: 06), energihushållningsdelegationen (Bo 1978: 03), energisparkommittén (I 1974: 05), delegationen (I 1975: 02) för energiforskning (DFE), utredningen (I 1979: 10) om myndig-

hetsorganisationen inom energiområdet, utredningen (I 1979:13) om styrmedel för näringslivets energihushållning, fullmäktige i riksbanken, Industrifonden, Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), Landsorganisationen i Sverige (LO), Landstingsförbundet, Lantbrukarnas riksförbund (LRF), Näringslivets energidelegation (NED), Svensk Metanolutveckling AB, Svensk Industriförening, Svenska kommunförbundet, Svenska värmeverksföreningen, Studsvik Energiteknik AB, Svenska byggnadsentreprenörföreningen (SBEF) och Tjänstemännens centralorganisation (TCO).

LO har bifogat ett yttrande från Skogsarbetareförbundet. Svensk Metanolutveckling AB och Studsvik Energiteknik AB har avgett ett gemensamt yttrande.

En sammanställning av remissyttrandena bör fogas till protokollet i detta ärende som *bilaga 2*.

I budgetpropositionen 1980 (prop. 1979/80: 100 bil. 17 s. 113) uttalade jag att en fond för investeringar i energiteknik som snabbt kan ersätta olja borde kunna inrättas under budgetåret 1980/81. I prop. 1979/80:170 om vissa energifrågor uttalade jag att förslag om närmare riktlinjer för en fond för energiteknik borde läggas fram i början av 1980/81 års riksmöte.

Vid min anmälan till propositionen (1980/81: 20 bil. 13) om besparingar i statsverksamheten, m. m. uttalade jag att jag avsåg att förorda att denna fond inrättas den 1 januari 1981. Jag återkommer nu till denna fråga.

2 Föredragandens överväganden

2.1 Bakgrund

En huvuduppgift för energipolitiken är att minska beroendet av olja. Detta beroende medför en stor belastning på vår ekonomi. Under år 1979 inträffade till följd av prishöjningarna på olja en väsentlig förändring av förutsättningarna för den ekonomiska politiken. Denna förändring kan illustreras av att enbart ökningen av kostnaderna för oljan översteg värdet av hela vår export av lastbilar och personbilar detta år, eller ca 11 miljarder kr. Oljeberoendet medför även stora risker för försörjningstryggheten. Ett avbrott i oljetillförseln till vårt land kan få mycket allvarliga konsekvenser.

Sedan oljekrisen under åren 1973 och 1974 har en rad åtgärder vidtagits från statens sida för att minska användningen av energi och ersätta olja med andra bränslen. Bland dessa åtgärder kan nämnas stödet till energibesparande åtgärder. Sådant stöd lämnas i form av lån och bidrag till åtgärder i befintlig bebyggelse m. m. Statsbidrag utgår vidare bl. a. till omställningsåtgärder för att spara energi i befintliga industriella processer och till prototyper och demonstrationsanläggningar inriktade på bl. a. en effektivare användning av energi, övergång till annat bränsle än olja och viss energiproduktion. Stöd ges också till rådgivning och information till allmänhe-

ten, företagen samt statliga och kommunala organ. Vidare ges stöd till utbildning i energifrågor till bl. a. kommunerna och till kurser för yrkesverk-samma inom områdena lokaluppvärmning och industriella processer. För att på längre sikt öka försörjningstryggheten bedrivs sedan år 1975 ett omfattande forsknings- och utvecklingsarbete inom energiområdet.

De åtgärder som har vidtagits, har verksamt bidragit till att bromsa ökningen i energianvändningen och till att ersätta olja med andra bränslen. Det finns emellertid mycket som talar för att fortsatta prisstegringar och tillförselproblem kan komma att inträffa innan en omställning till andra energislag hinner ske i tillräcklig omfattning. Fortsatta och förstärkta insatser inom detta område är därför angelägna.

2.2 Den principiella uppläggningsen av ett nytt stödsystem

Trots de åtgärder som staten redan har vidtagit har det i flera fall visat sig svårt att uppnå en bredare tillämpning av såväl teknik som finns tillgänglig sedan länge som relativt nyutvecklad teknik. Det kan gälla teknik som finns utvecklad i andra länder eller i Sverige. Exempel härpå är projekt för framställning av syntetiska bränslen eller användande av torv.

Orsaken till att en marknadsintroduktion av teknik av detta slag har dröjt kan delvis vara att de former av stöd som finns f. n. inte är tillämpliga. Nuvarande stödformer är utformade så att nya anläggningar som inte är av prototyp- och demonstrationskaraktär inte kan stödjas. Projekt där ny teknik eller känd teknik i nya sammanhang har demonstrerats i en anläggning kan alltså inte bli föremål för stöd, med undantag för de fall när en åtgärd utförs i en befintlig anläggning. Även om en stor del av de tekniska riskerna med en viss åtgärd kan bemästras i en prototyp- och demonstrationsanläggning kommer betydande kommersiella risker att återstå för de tillämpningar som följer närmast därefter. Exempel på projekt som innebär stora kommersiella risker är vissa anläggningar, som utnyttjar teknik som baseras på solenergi, torv, flis, biomassa eller kol samt teknik för framställning av syntetiska drivmedel eller för energiförädling av tunga oljor och restolja från raffinaderier. Vissa av dessa projekt kan även antas medföra stora tekniska risker och därmed närmast befinna sig på prototypstadiet.

Det kan finnas också andra skäl till att ny teknik införs långsamt. Ett sådant skäl kan vara att bristande benägenhet till kommersiellt risktagande i kombination med höga utvecklingskostnader medför skillnader mellan företagens vilja att ta risker och riskernas storlek. Ett ytterligare skäl kan vara att företag av skilda storlekar och i olika branscher liksom olika huvudmän har varierande möjligheter att ta kommersiella risker. Överväganden av detta slag har angetts som motiv för att inrätta den särskilda fond för främjande av industriellt utvecklingsarbete – Industrifonden – som riks-

dagen fattade beslut om år 1979 (prop. 1978/79: 123 bil. 1, NU 1978/79: 59, rskr 1978/79: 415).

Det finns således särskilda hinder när det gäller att finansiera åtgärder som kan minska oljeberoendet och som befinner sig i ett sådant skede att de bör kunna börja föras in på marknaden. Samtidigt är det med hänsyn till vårt stora oljeberoende angeläget att sådana åtgärder snabbt kommer till stånd.

De förhållanden som jag nu har pekat på visar att de nuvarande stödformerna behöver ses över och kompletteras. Detta var bakgrunden till det uppdrag som regeringen lämnade till OED och som OED har redovisat i den nyss nämnda rapporten.

OED:s förslag, som innefattar enbart sådana energikällor och energihushållningsåtgärder som kan beräknas bidra till att ersätta eller minska behovet av olja till år 1990 och endast den typ av investeringar som bedöms kunna komma till stånd under den närmaste femårsperioden, innebär i huvudsak följande.

OED anger i rapporten huvudsakliga riktlinjer för hur stöd villkor kan utformas för att stimulera investeringar i ny energiteknik. Utgångspunkten är att villkoren med hänsyn till de starkt varierande omständigheter som kan föreligga i det enskilda fallet bör kunna utformas inom vida gränser.

OED föreslår att stöd skall lämnas till fyra grupper av objekt. OED har vidare angett hur lånevillkor och i vissa fall bidrag kan utformas för grupperna. Grupperna är

1. prototyper och demonstrationsanläggningar,
2. investeringar i fullskaleanläggningar med stora kommersiella risker, t. ex. torv, skogsavfall, solvärme, vissa investeringar på transportområdet,
3. speciella övriga investeringar i syfte att övergå till annat bränsle än olja, t. ex. kolpannor i industrin,
4. energibesparande åtgärder i befintliga processer och byggnader i näringslivet.

Stödet bör enligt OED:s förslag huvudsakligen utgå i form av lån. OED bedömer emellertid att bidrag kan behöva utgå till vissa investeringar i fullskaleanläggningar med stora ekonomiska risker.

Stödbehovet för de investeringar i energiproduktion och för energihushållning som OED anser bör stödjas har OED för perioden 1981–1985 beräknat uppgå till sammanlagt 2 500 milj. kr. Utgångspunkten för beräkningarna är det investeringsbehov som kan utläsas av konsekvensutredningens referensalternativ.

Med i genomsnitt samma stödbehov varje år under femårsperioden innebär OED:s beräkningar ett finansieringsbehov på 500 milj. kr. om året. OED har emellertid, med hänsyn till bl. a. att det är svårt att precisera behovet av stöd och att det är osäkert hur olika styrmedel inom det energipolitiska området i framtiden kan påverka detta behov, bedömt att behovet av medel uppgår till 300 milj. kr. för det första år stödet kommer att utgå.

En sådan minskning motiveras också av att vissa stödbehov inte kommer att aktualiseras förrän i slutet av femårsperioden. OED räknar därför med att behovet av medel successivt kommer att öka under perioden.

OED har inte ansett det falla inom ramen för sitt uppdrag att ta ställning till hur lånesystemet skall finansieras. I rapporten anges emellertid att det finns två huvudsakliga vägar, nämligen finansiering över statsbudgeten eller genom en avgift på oljeprodukter. I det senare fallet beräknar delegationen att en avgift skulle behöva utgå med 11 kr. per m³ för att kunna ge inkomster på 300 milj. kr. om året.

Vad gäller administrationen av lånesystemet har OED belyst för- och nackdelar med tre organisationsformer, nämligen myndighet, aktiebolag och stiftelse. OED finner att det aktuella lånesystemet har en mycket stark koppling till nuvarande stödformer som administreras av SIND. Med anledning härav anser OED att SIND bör ha hand om verksamheten.

Remissinstanserna har i huvudsak tillstyrkt förslaget att inrätta ett sådant stödsystem som OED har föreslagit. Flera remissinstanser har framfört att behovet av medel sannolikt kommer att bli större än vad OED har beräknat och att stödet borde ges en vidare inriktning. Vissa remissinstanser har ansett att en överskattning av behovet av investeringar har skett. När det gäller finansiering av stödet anser flertalet av de remissinstanser som har uttalat sig i frågan att finansieringen bör ske genom en avgift på olja.

Sedan OED:s rapport lades fram har förutsättningarna för förslagen i vissa avseenden ändrats. Jag vill i första hand hänvisa till de förslag som förs fram i den proposition om besparingar inom statsverksamheten, m. m. (prop. 1980/81: 20 bil. 13) som regeringen nyligen har förelagt riksdagen. I min anmälan till propositionen har jag förordat att bidragen till energibesparande åtgärder i näringslivets byggnader och processer i huvudsak skall upphöra den 1 januari 1981. Stöd till sådana åtgärder ingår i OED:s medelsberäkning för de två sista åren av femårsperioden. I besparingspropositionen har jag vidare nämnt att jag kommer att förorda att bidragen till prototyper och demonstrationsanläggningar skall finansieras med medel från en fond för oljeersättning. Detsamma gäller stödet till åtgärder för att vidmakthålla, öka eller få till stånd elproduktion i små vattenkraftverk under den del som återstår av pågående försöksperiod.

I detta sammanhang bör nämnas också det förslag som utredningen om omställbara eldningsanläggningar har lagt fram i betänkandet (SOU 1980: 9) Övergång till fasta bränslen. Utredningen föreslår att det i lag slås fast att eldningsanläggningar med bränsleförbrukning av en viss storlek skall utföras så att de kan eldas med fast bränsle. Detta krav bör enligt utredningen ställas när sådana anläggningar uppförs eller när pannan i en anläggning byts ut. Utredningens förslag begränsas till att omfatta större anläggningar eller anläggningar som skall ingå i större system, t. ex. fjärrvärmesystem. Förslaget har nyligen remissbehandlats och bereds f. n. inom regeringskansliet.

Min avsikt är att ta upp utredningens förslag senare. Om kommitténs förslag genomförs, kommer alltså genom lag att påbjudas att nya anläggningar skall utrustas så att de kan eldas med fast bränsle. I dessa fall är det givetvis inte motiverat från energipolitiska utgångspunkter att ge bidrag till att uppföra sådana anläggningar. Ett genomförande av utredningens förslag påverkar därmed avvägningen för dessa anläggningar mellan lån och bidrag i ett nytt stödsystem.

Jag delar OFD:s och remissinstansernas uppfattning att kompletterande stödåtgärder är angelägna och kommer att bidra till ett snabbare införande av åtgärder som kan ersätta olja. Jag föreslår därför att ett nytt stödsystem införs i detta syfte den 1 januari 1981. Det innebär att stöd skall kunna utgå till fyra grupper av objekt, nämligen prototyper och demonstrationsanläggningar, investeringar i fullskaleanläggningar med stora kommersiella risker, speciella investeringar i fullskaleanläggningar med måttliga kommersiella risker samt vissa energibesparande åtgärder i befintliga byggnader och processer inom näringslivet. Stödet bör inriktas på att stimulera introduktion och kommersialisering av åtgärder som snabbt kan minska oljeberoendet. Detta innebär att stödet inriktas på åtgärder som kan få effekt från nu till år 1990 och åren närmast därefter. Stödet bör i huvudsak ges i form av lån, men med möjligheter till bidrag för åtgärder som kan medföra tekniska risker, dvs. prototyper och demonstrationsanläggningar. I stället för bidragen till energibesparande åtgärder inom näringslivets byggnader och processer bör en lånemöjlighet införas för vissa åtgärder av detta slag. I likhet med flertalet remissinstanser som har yttrat sig i frågan anser jag att den nya stödverksamheten bör finansieras med en avgift på olja. Denna avgift bör tas upp genom att den särskilda beredskapsavgiften för oljeprodukter höjs fr. o. m. den 1 januari 1981. De medel som därigenom blir disponibla bör tillföras en särskild fond, benämnd oljeersättningsfonden.

Även i organisatoriskt hänseende har förutsättningarna för OFD:s förslag ändrats. Förslaget är utformat med utgångspunkt i den nuvarande organisationen inom energiområdet. Den 11 juni 1980 lade utredningen om myndighetsorganisationen inom energiområdet fram betänkandet (Ds I 1980:16) De statliga energimyndigheterna – arbetsfördelning och samverkan. Utredningens förslag har remissbehandlats och bereds f. n. inom regeringskansliet.

Det är enligt min mening väsentligt att organisationen av den nya stödformen utformas så att den utan större olägenhet kan passas in i en framtida organisation på energiområdet. I avvaktan på ett ställningstagande till frågan om myndighetsorganisationen inom energiområdet bör organisationen av stödverksamheten ges en provisorisk utformning.

Vad jag nu har anfört innebär sammanfattningsvis att den av mig föreslagna stödverksamheten i vissa delar skiljer sig från OED:s förslag. I det följande lägger jag först fram förslag till allmänna riktlinjer för stödet. Därefter tar jag mer i detalj upp de villkor som bör gälla för olika slag av stöd-

objekt, frågan om stödbehov och finansiering samt förslag till organisation av stödverksamheten.

2.3 Allmänna riktlinjer

2.3.1 Stödets syfte och avgränsning

OED har avgränsat den föreslagna stödformen till att omfatta de energikällor och hushållningsåtgärder som beräknas bidra till att ersätta eller minska behovet av olja fram till år 1990. Vidare har endast den typ av åtgärder som bedöms komma att bli utförda inom en femårsperiod innefattats i förslaget.

OED har också gått igenom de stödsystem som finns vid sidan av stödet till energibesparande åtgärder inom näringslivet. OED har därvid konstaterat att det i en första fas inte finns anledning att innefatta investeringar inom byggnadsområdet i ett nytt stödsystem. Eventuella korrigeringar av nuvarande stödprogram är tillräckliga för att stimulera verksamheten inom detta område.

Remissinstanserna har inte framfört några erinringar mot den allmänna avgränsning av stödet som OED har gjort. När det gäller avgränsningen mot stödet inom byggnadsområdet delar flertalet av de remissinstanser som har kommenterat förslaget i denna del OED:s uppfattning. STU anser emellertid att experimentbyggandet och demonstrationsverksamheten inom detta område är av liten omfattning och att det därför inte är självklart att man kan gå direkt från denna verksamhet till energisparstöd. Energihushållningsdelegationen framhåller vikten av att man vid stödets utformning beaktar det behov som finns eller efterhand kan uppkomma i byggnadsbeståndet i samband med införandet av en ny teknik inom främst solvärmeområdet.

För egen del finner jag att OED:s förslag till avgränsning i huvudsak kan godtas. Det innebär att syftet med stödet bör vara att stimulera introduktion och kommersialisering av åtgärder som snabbt kan ersätta olja eller spara energi.

Med introduktion och kommersialisering av åtgärder som *snabbt* kan ersätta olja avser jag att stödet bör inriktas på investeringar i teknik som kommer att få betydelse för att minska oljeberoendet från nu till och med år 1990 och de närmaste åren därefter. Teknik som befinner sig i ett så tidigt utvecklingsskede att detta krav inte uppfylls bör inte stödjas inom ramen för det föreslagna stödsystemet. Vad som nu har sagts ger en avgränsning mot det statliga energiforskningsprogrammet (prop. 1977/78:110, NU 1977/78:68, rskr 1977/78:341) och mot övrigt statligt stöd till teknisk utveckling inom energiområdet. Det ligger emellertid i sakens natur att en samverkan mellan det nu föreslagna stödsystemet och energiforskningsprogrammet och annat tekniskt utvecklingsarbete inom energiområdet kan bli aktuell i vissa fall när utvecklingsarbetet ger underlag för en snabb

praktisk tillämpning. En sådan samverkan kan också gälla i förhållande till det särskilda utvecklingsbolag för energiområdet som riksdagen har beslutat om (NU 1978/79: 59, rskr 1978/79: 415) och vilket chefen för industridepartementet enligt vad jag har erfarit avser att ta upp i samband med frågan om nytt energiforskningsprogram för budgetåren 1981/82–1983/84. Projekt som innehåller betydande inslag av forskning eller tekniskt utvecklingsarbete bör således inte stödjas inom ramen för det förordade nya stödsystemet. Vissa inslag av tekniskt utvecklingsarbete bör emellertid få förekomma vid utförandet av prototyper och demonstrationsanläggningar liksom i vissa andra projekt som kan få stöd.

OED föreslår att stödet bör kunna omfatta alla delar av ett energitillförselsystem från utvinning av råvaror till produktion och distribution. Syftet härmed är enligt OED att stödet skall bidra till att undanröja de hinder som kan finnas genom att utvinning av en energiråvara inte kommer till stånd innan avsättning för denna råvara finns i energiproduktionsanläggningar och omvänt. Remissinstanserna har inte haft något att erinra mot förslaget i denna del. För egen del finner jag att stödet bör omfatta dels anläggningar för omvandling och distribution av energi, dels anläggningar och utrustning för utvinning, bearbetning och hantering av olika energislag, inkl. investeringar i infrastruktur, samt i vissa fall också användning av energi.

Stödet bör enligt min mening ges en klart energipolitisk inriktning. Detta innebär att stöd bör ges till teknik som grundas på varaktiga, helst förnybara och inhemska, energikällor med minsta möjliga miljöpåverkan. Med utgångspunkt i den tidshorizont som bör gälla för stödverksamheten, bör stöd ges till t. ex. teknik som baseras på solenergi, torv, flis, biomassa och kol samt teknik för framställning av syntetiska bränslen. Även större värmepumpar och system för energilagring bör kunna bli aktuella. Till detta kommer teknik som gör det möjligt att på annat sätt spara energi. Vid stödgivningen är det väsentligt att teknik som grundas på inhemska bränslen prioriteras.

Ett område som f. n. uppmärksammas internationellt är teknik för energiförädling som grundas på utnyttjande av tunga råoljor och restoljor från raffinaderier. Även i vårt land bearbetas flera projekt av detta slag inom industrin. Jag bedömer att ett utnyttjande av sådana energiråvaror kan ge ett väsentligt tillskott till energiförsörjningen under den närmaste tioårsperioden, samtidigt som tekniken i nuläget är förknippad med betydande kommersiella risker. Med hänsyn härtill bör även teknik av detta slag kunna bli föremål för stöd.

Några remissinstanser har tagit upp frågan om miljöaspekter på olika energitillförselsätt. När det t. ex. gäller kolpannor i industrin anser SIND att ett skäl till att industrin vid kapacitetsutbyggnad inte väljer kolalternativet är osäkerhet dels om vilka miljövårdskrav, som kommer att ställas, dels om landets energipolitik.

Enligt Uppsala kommun synes hårdare miljökrav ställas på investeringar

i kolteknik än på motsvarande anläggning för olja. Därmed uppkommer enligt kommunens krav på merinvesteringar, antingen i infrastrukturen för kol, kolrening och kolpreparering eller för rökgasrening vid hetvattenpannor och kraftvärmeverk.

Kommunen föreslår att miljö- och infrastrukturbetingade investeringar för koleldning i hetvattencentraler och kraftvärmeverk blir stödberättigade. DFE anser att stödet bör inriktas på sådan teknik som syftar till att minska kolets negativa miljöeffekter.

Statens naturvårdsverk anser att vid långivningen bör de områden prioriteras, där de minsta riskerna för miljön kan förutses. I dagsläget kan från denna utgångspunkt enligt verket förordas bl. a. ökad energihushållning, användning av solvärme samt övergång till syntetiska bränslen. Verket anser vidare när det gäller kol, torv, flis m. fl. bränslen som utgör alternativ till olja att osäkerhet om framtida miljökrav eller om möjligheten att tillgodose väntade krav kan vara ett väsentligt hinder för introduktion och spridning av ny teknik. Det är därför enligt verket nödvändigt att lösningar inom miljöområdet tas fram parallellt med att processtekniken utvecklas. Om detta försummas, försvåras såväl miljöproblemen som företagens möjligheter att bedöma vilka förutsättningar de har att uppfylla kraven. Naturvårdsverket vill därför betona att de föreslagna lånen till projekt som avser introduktion och utveckling av teknik för alternativa bränslen måste omfatta också utveckling av nödvändiga naturvårds- och miljöskyddsåtgärder.

IVA konstaterar att tveksamheten bland kommunerna är stor inför koleldade kraft- och fjärrvärmeverk. För att undanröja tveksamheten och påskynda utvecklingen vore enligt IVA ett ökat stöd till anläggningar för miljövänlig kolförbränning välkommet.

I den proposition om riktlinjer för energipolitiken som jag kommer att föreslå regeringen att lägga fram senare under detta riksmöte avser jag att redovisa förslag till riktlinjer för introduktion av bränslen som kan ersätta olja. Därvid kommer givetvis avsikten att vara att införa bränslen med minsta möjliga miljöpåverkan. I de fall bränslen förenade med stora föroreningsrisker, t. ex. kol, införs bör bästa möjliga reningsteknik som är ekonomiskt rimlig tillämpas. Kostnaderna för reningsåtgärderna bör härvid ses som en del av de totala kostnaderna för att utnyttja ett sådant bränsle och därmed vara stödberättigade på samma sätt som övrig energiteknik. När det gäller det nya stödets utformning finner jag – i likhet med flera remissinstanser – att det är av stort värde om stödet kan omfatta introduktion av viss nyutvecklad utrustning för miljöskyddsåtgärder, t. ex. rökgasavsvavling.

De åtgärder inom detta område som bör stödjas bör vara av demonstrationskaraktär. Det är av värde att några fullstora anläggningar av denna typ kommer till utförande inom den närmaste femårsperioden.

Ett stort antal remissinstanser har framfört den synpunkten att den före-

slagna stödformen bör omprövas och utvärderas efter några år eller ses som tillfällig.

För egen del vill jag anföra följande. Energipolitiken formas i en dynamisk omgivning. Tekniska framsteg när det gäller energitillförsel och energihushållning både i Sverige och i andra länder kan komma att ändra bedömningen av vilken teknik som står nära en marknadsintroduktion och därmed kan komma att omfattas av det nu aktuella stödet. När det gäller byggnadsområdet anser jag att det finns anledning att beakta det stödbehov som kan uppkomma i byggnadsbeståndet i samband med införandet av ny teknik inom främst solvärmeområdet. Till detta kommer att vissa utredningar arbetar med uppgifter som på sikt kan komma att medföra att förutsättningarna för stödverksamheten påverkas. Utredningar som kan bli aktuella i detta sammanhang är främst energiskatteutredningen (B 1979:06) och utredningen (I 1979:13) om styrmedel för näringslivets energihushållning, m. m. Även OED:s fortsatta arbete kan givetvis få betydelse.

Möjligheterna att förändringar inträffar medför att en verksamhet av den föreslagna karaktären måste omprövas efter en viss tid. Med hänsyn härtill anser jag att verksamheten bör utvärderas vid en tidpunkt när tillräckliga erfarenheter finns som underlag för att bedöma om inriktningen bör ändras. Jag bedömer att en sådan utvärdering lämpligen bör föreligga i slutet av den första treårsperioden av verksamheten, dvs. under år 1983.

2.3.2 *Kretsen av stödmottagare*

För den nuvarande stödgivningen till energibesparande åtgärder inom näringslivet gäller som princip att stöd ges till användare av olika anläggningar. SIND har i sitt remissyttrande tagit upp denna fråga. SIND framför därvid att en prototyp- och demonstrationsanläggning kan väntas bli beställd endast om totalkalkylen är positiv i förhållande till andra alternativ. Detta skulle enligt SIND kunna uppnås också om bidraget styrdes till tillverkaren så att denne kan lägga ett konkurrenskraftigt pris åt beställaren. Även Industrifonden tar upp stödsystemet från den tillverkande industrins synpunkt. Industrifonden framför att OED:s förslag i första hand behandlar hur olika statliga stödformer skulle kunna underlätta för producenter och förbrukare av energi att ta ny teknik i anspråk. Däremot behandlas enligt Industrifonden inte frågan om hur situationen ser sig från den tillverkande industrins synpunkt. Särskilt hos den industri som tillverkar komponenter och apparater baserade på ny teknik inom energiområdet råder i dag stor tvetsamhet när det gäller att investera i utveckling, tillverkning och marknadsföring. Det är enligt Industrifonden i och för sig inte osannolikt att de förslag som OED för fram och som syftar till att skapa en "normalisering" av de ekonomiska förhållandena för upphandlarna av ny energiteknik också kan få den indirekta effekten att tillverkarna upplever marknaden som normal.

För egen del bedömer jag att stödet i huvudsak bör vara inriktat på an-

vändare av anläggningar, m. m. I vissa fall kan det emellertid vara motiverat att rikta stödet till tillverkare för att underlätta för användarna att ta ny teknik i anspråk. Detta kan gälla t. ex. projekt där produkten behöver ett stort antal användare för att avsedd demonstrationseffekt skall kunna uppnås.

OED har i allmänna termer behandlat vilka som i övrigt bör vara berättigade till stöd. Bland remissinstanserna har vattenfall berört detta område. Vattenfall påtalar att det av OFD:s rapport inte framgår om de av OED föreslagna stödformerna skall gälla även för affärsdrivande verk och statliga bolag. Stödet bör enligt vattenfall i tillämpliga delar gälla även sådana företag. Det är enligt verket väsentligt att vattenfall kan tillförsäkras finansiering på lika förmånliga villkor som de som OFD har föreslagit för investeringar i oljeersättande anläggningar.

Principen om vem som skall kunna erhålla stöd bör enligt min mening vara att *alla* företag, myndigheter eller andra som vill investera i energiteknik som kan ersätta olja eller spara energi skall kunna komma i fråga för stöd.

Stöd bör alltså kunna utgå oberoende av vem som utför en åtgärd. Detta innebär att stöd kan lämnas bl. a. till näringslivet inkl. statliga och kommunala bolag, dvs. industri, jordbruk, trädgårdsnäring, handel, hotell, restauranger m. fl. privata servicenäringar, kommunala och landstingskommunala verk samt statliga verk.

LO pekar i sitt remissyttrande på möjligheten att staten engagerar sig som direktintressent och delägare i projekt i syfte att få till stånd en tidigare startpunkt. Jag anser för min del att både statliga verk och statliga företag har en väsentlig roll i ansträngningarna att minska oljeberoendet. Där emot anser jag att det organ som administrerar stödet inte självt bör engagera sig som direktintressent eller delägare i olika projekt.

2.3.3 Utformningen av lån och bidrag

När det gäller principerna för utformningen av lån och bidrag vill jag inledningsvis framhålla att det nya stödet kommer att omfatta många slag av verksamheter som befinner sig i olika led av en utveckling från prototyper och demonstrationsanläggningar till projekt som är nära en marknadsintroduktion i stor skala. Detta innebär att stödsystemet måste utformas så att stödet kan anpassas till de omständigheter som råder i det enskilda fallet. Så småningom kommer erfarenheterna av hur stödsystemet har fungerat i praktiken att ge ett fastare underlag för vilka villkor som skall tillämpas för olika slag av projekt.

Några remissinstanser, bl. a. STU och TCO, har framfört synpunkten att den ansträngda ekonomiska situationen i t. ex. många kommuner och företag medför att kraven på lönsamhet hos åtgärder som inte bedöms direkt nödvändiga för den egentliga produktionen ställs mycket högt. Åtgärder för att ersätta olja och för att spara energi får konkurrera om knappa in-

vesteringsmedel med åtgärder som bedöms mer nödvändiga för att vidmakthålla och öka produktionen eller för andra angelägna ändamål i kommunerna inom andra sektorer. För att uppnå en nödvändig stimulanseffekt krävs därför att stödet lämnas med vissa inslag av subvention. Jag delar denna uppfattning. Subventionen bör emellertid enligt min mening inte vara större än vad som är absolut nödvändigt för att en åtgärd skall komma till stånd.

Stödformen bör av denna anledning i enlighet med OED:s förslag normalt vara lån med undantag för projekt med stora tekniska risker där bidrag bör kunna förekomma. De subventionsinslag som behövs bör få formen av förmånliga ränte- och amorteringsvillkor. OED har föreslagit olika kombinationer av ränte- och amorteringsansånd och amorteringstider beroende på vilket slag av projekt det är fråga om. Jag finner att det är väsentligt att reglerna för tillämpningen av stödet blir så enkla som möjligt. Principen bör vara att amorteringstiden inte får överstiga projektets ekonomiska livslängd. Det ankommer på regeringen att utfärda närmare föreskrifter vad avser villkor för räntor och amorteringar.

För att undvika att de lån som tas upp i alltför hög grad påverkar företagets soliditet och möjligheter att ta upp andra lån föreslår OED att lånen bör ges utan särskild säkerhet. Denna uppläggning har också vunnit anslutning eller lämnats utan erinran av flertalet remissinstanser.

Flera remissinstanser har tagit upp effekterna av att lån kan ges utan krav på särskilda säkerheter. Enligt STU förefaller detta att vara en av de allra viktigaste förutsättningarna för att låneformen skall bli allmänt accepterad. Även NED redovisar positiva synpunkter på detta förslag. Fullmäktige i riksbanken framhåller att de säkerheter, som det investerande företaget har, kan utnyttjas för lån på den öppna marknaden genom att staten avstår från säkerhet på sina lån. Kronobergs läns utvecklingsfond anser att företagets tillgängliga kreditutrymme inte bör inskränkas genom att staten ställer krav på säkerheter för lämnade lån eftersom detta kan hämma företagets expansion.

Utredningen om styrmedel för näringslivets energihushållning anser att effekten av den föreslagna lånemöjligheten kan bli begränsad när företagen har låg soliditet. Oavsett hur förmånliga lånen är, försämrar de enligt utredningen företagets soliditet ytterligare och minskar därigenom möjligheterna att ta upp lån för investeringar i produktionsapparaten. Det är därför enligt utredningen inte ovanligt, att ett företag ålägger sig självt en begränsning av upplåningen.

Både remissinstansernas synpunkter och erfarenheter från bl. a. den bidragsgivning som SIND bedriver visar enligt min mening att lönsamhetsbegreppet är långt ifrån entydigt. Det har t. ex. i flera fall visat sig att företag för s. k. strategiska investeringar, dvs. sådana investeringar som anses ha stor betydelse för företagets överlevnad på sikt, ofta kan acceptera betydligt lägre krav på lönsamhet än när det är fråga om investeringar i t. ex.

energiteknik som kan ersätta olja. Jag bedömer att de risker som det stora oljeberoendet medför borde få företagen och andra organ att i allt högre grad betrakta investeringar och andra åtgärder som kan minska känsligheten för prishöjningar och för störningar i tillförseln av olja som strategiska. Detta innebär att lägre krav på lönsamhet borde ställas för sådana investeringar samt att bidrag knappast längre är nödvändiga utom i fall där de tekniska riskerna är stora.

Mot denna bakgrund finner jag att lån med relativt sett förmånliga villkor i kombination med att långivningen sker utan krav på särskilda säkerheter bör kunna ge en god stimulansseffekt. Långivningen skulle alltså i princip gå till så att projekten finansieras med företagets egna medel och vanliga lån som tas upp på kreditmarknaden mot företagets säkerheter i kombination med ett slags topplån med relativt förmånliga villkor som erhålls från staten utan säkerhet. Modellen blir således en reguljär bottenfinansiering på den allmänna kreditmarknaden och en toppfinansiering genom statens försorg. Hur djupt ned det statliga topplånet skall sträcka sig får avgöras från fall till fall, beroende på vilket slag av åtgärd det är fråga om.

Att stöd i flertalet fall – utom för prototyper och demonstrationsanläggningar – bör utgå enbart i form av lån medför att stödet normalt bör omfatta projekt där lönsamhet väntas men där denna lönsamhet inte är så säkerställd att projektet genomförs ändå.

Jag finner det också vara av stor betydelse att den som vill genomföra investeringar eller mindre åtgärder inom detta område visar sin tro på och sitt intresse för projekten. Ett väsentligt inslag i stödgivningen bör därför vara att stödet inte skall vara den enda finansieringskällan i ett projekt. I allmänhet bör stödets andel av finansieringen, som OED har föreslagit, uppgå till högst den merinvestering som behövs för en här avsedd anläggning jämfört med motsvarande anläggning avsedd för olja. I vissa fall saknar emellertid begreppet merinvestering tillämpning. Detta gäller bl. a. ofta för prototyper och demonstrationsanläggningar. För att undvika komplicerade diskussioner om vad som är att betrakta som merinvestering bör stödets andel av en investering räknas på totalinvesteringen, varvid merinvesteringen – när den kan beräknas – bör utgöra en övre gräns för lånet. För prototyper och demonstrationsanläggningar bör stödets andel av den totala finansieringen kunna uppgå till högst 75%. För övriga åtgärder bör den uppgå till högst 50%.

I några fall kan det givetvis förekomma att ett projekt kan få stöd från andra statliga organ. Även i dessa fall bör den som vill genomföra ett projekt visa att projektet är angeläget genom att satsa en viss del av de resurser som krävs. Hur stor denna del bör vara får fastställas från fall till fall. Allmänt finns det anledning att vara restriktiv i fall där den statliga finansieringen blir en mycket stor andel av den totala finansieringen. Det nu aktuella stödets andel av finansieringen bör inte i något fall överstiga vad som nyss har nämnts.

Enligt OED bör lån med villkorlig återbetalningsskyldighet, dvs. lån där återbetalningen görs beroende av i vilken utsträckning som projektet lyckas, kunna förekomma. Flera remissinstanser är positiva till sådana lån. Industrifonden behandlar också de administrativa problem som kan vara förknippade med lån med villkorlig återbetalningsskyldighet. Enligt Industrifonden är det särskilt viktigt att detta stöd kommer till användning endast i sådana fall där syftet är att åstadkomma ett avlyft av mottagarens risk och inte när i första hand en kostnadsminskning eftersträvas. I dessa fall bör enligt Industrifonden bidrag, räntenedsättning eller andra subventioner i stället utnyttjas.

Jag delar den uppfattning som Industrifonden framför. Villkorliga lån bör reserveras för projekt där riskerna är betydande. Sådana lån bör sålunda utgå främst till prototyper och demonstrationsanläggningar, där de tekniska riskerna ofta är betydande. I fall där de kommersiella riskerna är betydande för fullskaleanläggningar bör också villkorliga lån kunna utgå. Att ett lån är villkorligt innebär att statens fordran på en låntagare kan komma att efterges. Detta bör ske främst i de fall när en åtgärd inte lyckas, t. ex. beroende på att den tekniskt inte fungerar eller det visar sig att den leder till ekonomiska förluster. Det bör ankomma på regeringen att besluta om de närmare regler som bör gälla för villkorliga lån. I fråga om de administrativa problem som kan uppkomma anser jag att det är väsentligt att de erfarenheter som har vunnits på detta område inom bl. a. Industrifonden, tas till vara när stödverksamheten byggs upp.

Enligt OED bör återbetalningen av lån i tiden anpassas till framtida intäkter eller kostnadsminskningar och räntan för lånen vara marknadsanpassad. OED anser att en utgångspunkt därvid kan vara kommunlåneräntan. RRV och NED har bland remissinstanserna tagit upp frågan om vilken ränta som skall gälla. Båda dessa remissinstanser delar uppfattningen att räntan bör vara marknadsanpassad. Också jag anser att amortering av lånen bör fastställas med hänsyn till den beräknade strömmen av intäkter eller kostnadsminskningar av en åtgärd. Det ankommer på regeringen att utfärda närmare föreskrifter om vilken ränta som skall gälla.

OED har inte tagit upp frågan om stödssystemet bör förses med en undre beloppsgräns för när stöd kan utgå eller med någon övre gräns när beslut om stöd skall underställas regeringen. Bland remissinstanserna har SIND framhållit att en undre gräns för lånens storlek bör finnas för att inte administrationen skall bli alltför ohanterlig. Verket anser att när det gäller investeringar i fullskaleanläggningar bör en gräns på 1 milj. kr. vara lämplig.

Jag bedömer att det är väsentligt att stödverksamheten koncentreras till projekt av någorlunda stor omfattning. Gränsen bör emellertid inte sättas så högt som SIND anger. Enligt min mening bör stödet avse projekt där stödets andel av investeringskostnaden uppgår till minst 300 000 kr. Undantag från den undre gränsen kan emellertid bli aktuella för åtgärder när det kan bedömas att den tänkbara marknaden och den beräknade effekten

av stödet är mycket stor. När det gäller frågan om underställande, ankommer det på regeringen att bestämma i denna fråga.

2.4 Villkor för olika slag av stödbjekt

Jag har nyss förordat att stöd skall kunna utgå till fyra grupper av objekt. Dessa är prototyper och demonstrationsanläggningar, investeringar i fullskaleanläggningar med stora kommersiella risker, speciella investeringar i fullskaleanläggningar med måttliga kommersiella risker samt vissa energibesparande åtgärder i befintliga processer och byggnader i näringslivet.

Det kan naturligtvis i många fall vara svårt att exakt avgöra till vilken grupp av objekt som en viss åtgärd hör. Även inom de olika grupperna kan förutsättningarna variera i form av risker och skede när det gäller teknisk utvecklingsnivå. Vidare har tidsperspektivet stor betydelse. En investering t. ex. i en anläggning för framställning av syntetiska bränslen skulle i dag kunna betraktas som en prototyp och demonstrationsanläggning. Om några år bör den emellertid kunna klassas som en investering i en fullskaleanläggning med kommersiella risker. Ett annat exempel kan vara anläggningar för förädling av tunga råoljor och restoljor, som i dag kan betraktas som investeringar med betydande kommersiella risker men som om några år skulle kunna betraktas som speciella investeringar med måttliga kommersiella risker.

I det följande tar jag upp vilka speciella regler som bör gälla för olika objekt.

2.4.1 Prototyper och demonstrationsanläggningar

Det nuvarande stödet till prototyper och demonstrationsanläggningar utgår i form av bidrag med högst 50% av godkända kostnader för prototypen eller anläggningen. Enligt OFD:s förslag bör det nuvarande stödet kompletteras med en lånemöjlighet. Summan av bidrag och lån bör inte överstiga 75% av totalinvesteringen, varav bidraget inte bör överstiga 50%. Villkorlig återbetalning bör kunna medges. Beslut om eftergift av en del av eller hela lånet bör vidare enligt OED fattas senast tre år efter det att prototypen eller anläggningen har tagits i drift.

Flertalet av de remissinstanser som har behandlat OED:s förslag i denna del är positiva till förslaget. SIND anser att motivet för nuvarande bidragsgivning i väsentlig grad har varit att kompensera för det risktagande som användningen av oprövad teknik innebär för dessa projekt. SIND har därför i flera sammanhang tidigare anslutit sig till tanken att förbättra det ekonomiska stödet för denna typ av projekt. Vattenfall anser att beslut om att efterge lån bör ske efter längre tid än tre år. Vattenfalls erfarenhet är att underlag för ett sådant beslut inte alltid föreligger efter endast tre år, varför tiden bör utsträckas till fem år. Skellefteå kommun framför att förslaget in-

te utgör någon egentlig förbättring av nuvarande stödregler såvida låneandelen inte regelmässigt lämnas med villkorlig återbetalningsskyldighet.

Jag vill beträffande denna fråga anföra följande. För prototyper och demonstrationsanläggningar lämnas f. n. stöd enligt förordningarna (1980: 566) om statsbidrag till energibesparande åtgärder inom näringslivet m. m. och (1979: 428) om statsbidrag till energibesparande åtgärder inom trädgårdsföretag. För budgetåret 1980/81 har under fjortonde huvudtiteln anslaget E6 Energibesparande åtgärder inom näringslivet m. m. 100 milj. kr. beräknats för detta ändamål. Verksamheten administreras av SIND utom vad gäller åtgärder inom trädgårdsnäringsen vilka administreras av lantbruksstyrelsen.

De nuvarande bidragen till prototyper och demonstrationsanläggningar syftar till att underlätta framtagande av nya energiekonomiska lösningar genom att demonstrera ny teknik i praktisk tillämpning eller känd teknik i nya sammanhang. Bidragen utgår till den första anläggningen i sitt slag. De därefter följande anläggningarna skall vara kommersiellt konkurrenskraftiga och kan inte bli föremål för stöd. Bidragen kompenserar för dels de extra kostnader som en anläggning av detta slag medför jämfört med en anläggning som uppförs med konventionell teknik, dels risken för att anläggningen fungerar sämre än beräknat. Det ekonomiska åtagandet kan åtminstone på investeringssidan ofta bli betydligt större än om en konventionell lösning hade valts. Sökandens motiv för att ta på sig en högre investeringskostnad kan i så fall vara en förhoppning om att få minskade driftkostnader. Även experimentlusta och intresse för att medverka till att lösa energiproblemen kan ha en stor betydelse.

Intresset för investeringar i prototyper och demonstrationsanläggningar har ökat under senare år. Samtidigt har det i flera fall varit svårt att finansiera projekt som skulle kunna ge goda resultat från energisynpunkt. Detta kan i stor utsträckning bero på att investeringar i prototyper och demonstrationsanläggningar ofta är förknippade med betydande risker. Enligt de riktlinjer för energipolitiken som har antagits av riksdagen (prop. 1979/80: 170, NU 1979/80: 70, rskr 1979/80: 410) skall stödet till prototyper och demonstrationsanläggningar prioriteras. Detta bör enligt min uppfattning ske genom att stöd villkoren förbättras i huvudsak i enlighet med OEDs förslag. Förutom bidrag bör således lån eller i vissa fall lån med villkorlig återbetalningsskyldighet kunna utgå till dessa slag av projekt.

Därutöver bör i enlighet med vad som tidigare har nämnts stöd i vissa fall kunna ges till tillverkare. I övrigt bör stödet, utöver de allmänna riktlinjer som jag nyss har angett, utgå enligt vad som nu gäller för den bidragsverksamhet som SIND och lantbruksstyrelsen har hand om.

När det gäller de villkor som OED har föreslagit om tid för beslut om eftergift av villkorliga lån bör det som jag nyss har nämnt ankomma på regeringen att utfärda närmare föreskrifter härför.

2.4.2 Fullskaleanläggningar med stora kommersiella risker

Investeringar i fullskaleanläggningar med stora kommersiella risker är aktuella främst i steget efter demonstration och är därigenom inte stödberättigade i dag. Enligt OED finns det skäl att komplettera de nuvarande stödformerna för dessa fall. Aktuella objekt är i nuvarande kostnadsläge främst nya anläggningar för att utnyttja torv och skogsavfall och vissa anläggningar för solvärme. Därtill kommer kostnader för åtgärder, främst investeringar, i anslutning till storskaliga försök bl. a. på transportområdet. Eftersom den kommersiella risken kan vara betydande, bör stödformen enligt OED vara lån, i vissa fall kombinerade med bidrag. OED föreslår att summan av lån och bidrag inte bör överstiga 50 % av totalkostnaden, att bidragsdelen inte bör överstiga 35 % av merkostnaden och att villkorlig återbetalningsskyldighet av lånedelen bör kunna medges i undantagsfall.

Ett mindre antal remissinstanser har behandlat OED:s förslag i denna del. Dessa remissinstanser är positiva till OED:s förslag, med undantag för Skellefteå kommun, som anser att den av OED föreslagna bidragsandelen är otillräcklig. Kommunen anser, att bidragsdelen på 35 % av merinvesteringen bör kompletteras med ett villkorligt lån så att det sammanlagda stödet uppgår till 100 % av merinvesteringen eller alternativt till 60 % av totalinvesteringen. Kommunen anser att räntebefrielse bör medges under den period som lånet är villkorligt.

SIND bedömer liksom OED att någon form av subvention är nödvändig för att investeringar av det här slaget skall komma till stånd. SIND anser emellertid att en renodlad låneform är att föredra och att lånen eventuellt bör kunna beviljas till 100 % av den aktuella investeringen och således inte enbart till merinvesteringen.

I enlighet med vad jag tidigare har anfört bör bidrag reserveras för projekt där den tekniska risken är stor, dvs. prototyper och demonstrationsanläggningar. Jag bedömer alltså att bidrag inte bör komma i fråga för den typ av åtgärder som kännetecknas av att de inte medför några större tekniska risker även om de kommersiella riskerna är betydande. Tillkomsten av sådana åtgärder bör i stället stödjas genom lån. I enlighet med vad jag tidigare har anfört, bör det aktuella stödet inte utgöra enda finansieringskälla. Stödets andel av en investering bör alltså begränsas till 50 % av totalkostnaden. Projekt som avser fullskaleanläggningar av nämnt slag, är ofta förenade med avsevärda kommersiella risker. Lån med villkorlig återbetalningsskyldighet bör därför kunna medges, när de kommersiella riskerna bedöms vara stora. Det bör ankomma på regeringen att närmare föreskriva när sådana lån får ges.

2.4.3 Speciella investeringar i fullskaleanläggningar med måttliga kommersiella risker

Lånemöjligheter bör enligt OED skapas för speciella investeringar i fullskaleanläggningar som innebär måttliga kommersiella risker men är svåra

att få till stånd av olika skäl, t. ex. därför att de kräver höga investeringskostnader i förhållande till oljeanläggningar. Aktuella objekt är enligt OED kapacitetsökning i form av kolpannor i industrin. Lånen bör enligt OED inte kunna förenas med villkorlig återbetalningsskyldighet och uppgå till högst 50% av den totala investeringskostnaden.

Ett fåtal remissinstanser har direkt berört dessa investeringar. Enligt naturvårdsverket kommer bl. a. de senaste betydande pris- och skattehöjningarna på olja samt förväntan om framtida höjningar att ge incitament till företagen att investera i anläggningar för andra bränslen än olja. I många av de processer som är aktuella har vi i Sverige enligt verket inte någon större erfarenhet av att utnyttja kol och av att bemästra de miljöstörningar som då uppkommer. Ett alltför snabbt införande av kol i energisystemet kan ge dåliga tekniska lösningar. Staten bör därför enligt verkets åsikt inte söka att med särskilda stimulansåtgärder ytterligare öka takten i introduktionen av kol. Naturvårdsverket anser därför det olämpligt att lämna ett allmänt stöd till anläggningar för andra bränslen än olja inom industrin. Verket avstyrker att anläggningar med måttliga kommersiella risker av typ kolpannor inom industrin generellt blir stödberättigade.

SIND anser att uppförande av kolpannor i kommuner inte kräver extra stöd. Beträffande industrins kolpannor bedömer SIND att intresset för koleldning inom industrin hittills har varit mycket måttligt. Endast ett fåtal projekt omfattande ombyggnader av befintliga pannor och processutrustningar har genomförts. Koleldning i pannor över en viss effekt är enligt verket troligen ekonomisk redan i dag.

Jag har redan tagit upp frågan om hur stöd bör kunna lämnas till vissa miljöskyddsåtgärder av demonstrationskaraktär. Lån till konventionella anläggningar för andra bränslen än olja bör i övrigt lämnas endast där investeringens storlek jämfört med motsvarande anläggning för olja är så stor att den hindrar investeringens genomförande. Fortsatta höjningar av oljepriserna kan utgöra en viss stimulans till företagen att gå över till andra bränslen än olja och därmed minska behovet av stöd. Eftersom projekt av detta slag medför måttliga kommersiella risker, bör villkorliga lån inte förekomma. Även subventionsinslagen i form av ränte- och amorteringsvillkor bör vara begränsade. Stödets andel av finansieringen av investeringar av detta slag bör uppgå till högst 50%.

2.4.4 Energibesparande åtgärder i befintliga byggnader och processer

Stöd utgår i dag till energibesparande åtgärder i befintliga processer och byggnader i näringslivet. Stödet utgår i form av bidrag om högst 35% av merinvesteringen. Ett alternativ till detta stöd är enligt OED en lånemöjlighet. En sådan lånemöjlighet bör enligt OED vara motiverad åtminstone övergångsvis i perioden efter bidragens avvecklande.

Sådana lån bör inte vara förenade med villkorlig återbetalningsskyldighet och bör inte överstiga 50% av investeringskostnaderna. Högst fem års

anstånd med amortering och räntebetalning bör kunna medges. Röntan bör då läggas till kapitalet.

Flera remissinstanser är positiva till detta förslag. Naturvårdsverket, SIND och LO för emellertid fram kritiska synpunkter. Naturvårdsverket anser att behovet av att generellt lämna förmånliga lån för energibesparande åtgärder inom näringslivet, om de nuvarande bidragen avskaffas, kan ifrågasättas. Verket anför emellertid att speciella omständigheter, t. ex. problem att organisera det finansiella samarbetet mellan kommuner och industrier i fråga om spillvärmeprojekt, kan motivera att statliga lån ges i vissa fall. Ett annat exempel – med anknytning till miljövärdens verksamhetsområde – där detta kan vara motiverat är förbränningsanläggningar för avfall.

SIND har tidigare varit inne på tanken att komplettera bidragsgivningen med lånemöjligheter. Som SIND bedömer det, finns det f. n. inga skäl att införa lån som ersättning för bidragen. SINDs erfarenhet visar nämligen att det är lönsamheten och inte finansieringen, som är det normala hindret för genomförandet av en energibesparande åtgärd. Om lån därför skall vara attraktiva för denna typ av projekt måste lånevillkoren omfatta sådana subventioner, t. ex. räntefrihet, att de är jämställda med nuvarande bidrag. Om subventioner på detta sätt skall utgå är ett bidragssystem enligt nuvarande modell betydligt smidigare från administrativ synpunkt enligt SIND.

Energisparbidragen till omställningsåtgärder inom näringslivets processer och byggnader har enligt min mening hittills medfört betydande energibesparingar, främst i form av olja. Den återstående besparingspotentialen torde vara av betydande omfattning. Samtidigt ligger det i sakens natur att ett stöd av denna karaktär minskar i betydelse allteftersom industrin ersätter befintliga anläggningar med nya. De under de senaste åren inträffade oljeprishöjningarna har också ökat den företagsekonomiska avkastningen på investeringar i oljebesparande syfte.

Avsikten har, som föredraganden anförde i prop. 1978/79: 115 bil. 1 s. 94, NU 1978/79: 60, rskr 1978/79: 429, mot denna bakgrund varit att stödet till denna typ av åtgärder skall trappas ned allteftersom oljebesparingspotentialen tas till vara.

I propositionen om besparingar i statsverksamheten, m. m. (prop. 1980/81: 20, bil. 13) föreslås att stödet till energibesparande åtgärder i näringslivets byggnader och processer upphör den 1 januari 1981. Detta gäller, vilket jag strax återkommer till, emellertid inte stödet till små vattenkraftverk och trädgårdsnäringsens byggnader.

De stigande oljepriserna medför att lönsamheten förbättras för åtgärder som kan ersätta olja eller spara energi. Prisstegringarna medför också att åtgärder som tidigare inte har bedömts vara lönsamma kan bli aktuella för genomförande. Vissa projekt blir emellertid trots detta inte genomförda. Detta kan, som naturvårdsverket påpekar, bero på att det kan finnas finansieringsproblem som hindrar projekt som skulle kunna medföra avsevärda

besparingar av olja från att komma till stånd. Detta gäller enligt min mening i betydande utsträckning stora spillvärmeprojekt. För att denna besparingspotential skall tas till vara bör lånemöjligheter införas för sådana investeringar. Eftersom det rör sig om projekt där lönsamheten med relativt stor säkerhet kan väntas bli god, bör lånen inte innehålla några subventionsinslag. Däremot bör de utgå utan att särskilda krav ställs på säkerhet så att konkurrens med andra investeringar undviks. Stödets andel av finansieringen av investeringar av detta slag bör uppgå till högst 50 %.

Sammanfattningsvis innebär vad jag nu har anfört att statligt stöd till energibesparande åtgärder i näringslivets byggnader och processer i fortsättningen bör utgå endast till vissa spillvärmeprojekt och till de åtgärder som tas upp i propositionen om besparingar i statsverksamheten, m. m. För att säkerställa att ytterligare delar av den besparingspotential som finns inom detta område tas till vara bör även andra åtgärder vidtas, i första hand för utbildning och rådgivning. Jag återkommer till detta senare.

2.5 Medelsbehov och finansiering

OED har för sitt förslag beräknat ett stödbehov på sammanlagt 2 500 milj. kr. för femårsperioden 1981–1985. Med i genomsnitt samma stödbehov varje år under femårsperioden innebär det ett stödbehov på 500 milj. kr. om året.

OED har med hänsyn bl. a. till osäkerheten om utvecklingen på det energipolitiska området räknat med stödbehovet till 300 milj. kr. för det första året av stödverksamheten.

Några remissinstanser tar upp de bedömningar av behovet av framtida investeringar som OED har lagt till grund för beräkningen av behovet av medel.

Vattenfall framför t. ex. att OED:s uppskattning av investeringsbehovet för olika anläggningar för perioden 1981–1985 tar upp inte mindre än 800 milj. kr. för solvärmeanläggningar medan det för torveldade kraftvärmeverk inte har redovisats något investeringsbehov. Vattenfall bedömer det föga troligt att utbyggnaden för solvärme blir av så stor omfattning redan före år 1985, medan däremot ett visst investeringsbehov för torveldade anläggningar kommer att föreligga. I detta sammanhang vill vattenfall framhålla att värmepumpar för luft, vatten och mark i vissa fall är ett alternativ till konventionell uppvärmning.

Svensk Industriförening anser att det f. n. sker en mycket snabb utveckling inom energilagringsteknikens område och att ett snabbt genombrott när det gäller t. ex. salter som energilagringsmedium är att vänta. Detta kan enligt föreningen föranleda och initiera investeringsåtgärder redan under den närmaste femårsperioden. Föreningen anser vidare att investeringar i avsikt att förbättra värmepumpars effektivitet, uthållighet och driftsä-

kerhet är utomordentligt välmotiverade och därför måste uppmärksammas i detta sammanhang.

Vad gäller transportsektorn pekar både transportforskningsdelegationen och transportrådet på vissa typer av projekt, som inte har beaktats i OED:s beräkningar. Transportrådet anser t. ex. att kompletterande finansiering kan behövas för att möjliggöra försöksdrift med elbilar. Detsamma bör gälla försöksverksamhet kring möjligheterna att uppnå en förbättrad kollektivtrafik, något som enligt rådet i hög grad kan bidra till en bättre energihushållning.

SIND bedömer att OED har underskattat behovet av stöd för investeringar i infrastruktur liksom i hetvattenpannor för flis och torv.

Fullmäktige i riksbanken tar upp den typ av finansiering som nu tillämpas för fjärrvärmeanläggningar och kraftvärmeverk. Denna finansieringsform infördes år 1977 för att lättare kunna tillgodose värmeverkens behov av långfristiga lån. Lånen finansieras genom att riksbanken årligen ger de båda kommunlåneinstituten, Kommunkredit AB och Kommunlåneinstitutet AB, emissionstillstånd för obligationer. Dessa säljs till bl. a. allmänna pensionsfonden, banker, försäkringsbolag och enskilda. De kreditmedel som låneinstituten på så sätt får in, lånas ut till kommuner och värmeverk för fjärrvärmeutbyggnad. Fullmäktige i riksbanken vill ifrågasätta denna finansieringsforms berättigande framöver. Införandet av ett stödsystem av det slag OED förordar i övrigt gör enligt fullmäktige att den specialdestinering av medel som nu sker genom nyssnämnda finansieringssätt närmast framstår som överflödig. Det behov av samordning, som OED betonar, talar enligt fullmäktige för att denna finansiering bör sammanföras med den övriga stödverksamheten rörande energiinvesteringar.

LRF påpekar att konsekvensutredningen, vars bedömningar har utgjort underlag för OED:s beräkningar, enligt LRF:s uppfattning hade en alltför negativ inställning till olika biobränslens möjligheter att bidra till energiförsörjningen. Denna inställning får enligt LRF automatiskt ett genomslag i det medelsbehov som kalkyleras. LRF vill mot denna bakgrund understryka det angelägna i att tillräckligt med medel avsätts för verksamheten och att detta behov kan komma att överstiga det som har framräknats med utgångspunkt i konsekvensutredningens beräkningar.

Som jag inledningsvis anförde har förändringar inträffat som gör att bedömningen av OED:s förslag påverkas. Remissinstansernas synpunkter pekar på att behovet av stöd inom flera delområden kan bedömas som större än vad OED har beräknat. Synpunkter finns också som anger att investeringsbehovet i vissa fall kan vara högt beräknat. Tidigare har jag också anförts att kretsen av stödmottagare och stödets omfattning bör vidgas något jämfört med förslaget. Betydelse för behovet av stöd får också den ökade vikt som jag anser bör läggas på investeringar i vissa miljöskyddsåtgärder. Samtidigt har, som framgår av min anmälan till propositionen om besparingar i statsverksamheten, m. m. motivet för vissa delar av stödet

bortfallit. Detta gäller huvuddelen av de medel som OED har beräknat för åtgärder i befintliga byggnader och processer.

När det gäller den fråga som fullmäktige i riksbanken har tagit upp vill jag anföra följande.

Det nu aktuella stödets huvudsyfte är att främja introduktion och kommersialisering av teknik som snabbt kan ersätta olja. I detta ligger att stöd inte bör komma i fråga för konventionell teknik som redan tillämpas i Sverige. Detta innebär att lån till konventionell fjärrvärme- och kraftvärmeutbyggnad skulle strida mot stödets syfte. Med anledning härav finner jag att den nuvarande ordningen för att finansiera fjärrvärmeanläggningar och kraftvärmeverk bör behållas.

Som jag redan nämnt har jag förordat att bidragen som utgår från anslaget E6 Energibesparande åtgärder inom näringslivet m. m. bör upphöra den 1 januari 1981, utom vad gäller trädgårdsnäringen. För trädgårdsnäringens byggnader bör stöd kunna utgå även under första halvåret 1981. Från anslaget E6 utgår f. n. också stöd till åtgärder som syftar till att vidmakthålla, öka eller få till stånd elproduktion i små vattenkraftverk under en försöksperiod som löper ut den 30 juni 1981. SIND har nyligen redovisat en utvärdering av verksamheten (SIND PM 1980: 23). Jag räknar med att återkomma till frågan om små vattenkraftverk i samband med de energipolitiska förslag som avses bli förelagda riksdagen i början av år 1981. I avvaktan på att ställning tas till eventuella fortsatta stödåtgärder bör bidrag enligt nuvarande regler t. v. lämnas från oljeersättningsfonden för dessa objekt.

Jag har också anfört att en betydande energibesparingspotential finns i befintliga anläggningar i övrigt. En stor del av denna potential kommer att finnas hos mindre och medelstora företag. Erfarenheten av SIND:s verksamhet med rådgivning i energifrågor visar att rådgivning är ett effektivt sätt att uppnå energibesparingar. Energisparkommittén anser vad beträffar rådgivning vid de regionala utvecklingsfonderna att det nuvarande systemet kraftigt bör utvecklas och stödjas. Jag bedömer att det finns goda skäl för en betydande satsning på rådgivning inom energiområdet vad gäller främst mindre och medelstora företag. Med hänsyn till de kunskaper och erfarenheter om dessa företag som finns samlade hos de regionala utvecklingsfonderna är det enligt min mening naturligt att fonderna även i fortsättningen utgör basen för den rådgivningsverksamhet inom energiområdet som är riktad mot näringslivet. Enligt bl. a. inventeringar som SIND har gjort finns ett mycket stort behov av utbildning om energisparande för yrkesverksamma. I budgetpropositionen 1980 (prop. 1979/80: 100 bil. 17 s. 227) anförde jag att jag skulle ta upp frågan om att finansiera rådgivningsverksamheten och stöd till utbildningsåtgärder inom energiområdet via den nu aktuella fonden. Jag finner att principen bör vara att stöd till utbildning i energibesparingssyfte och rådgivning bör finansieras från oljeersättningsfonden. Utbildnings- och rådgivningsverksamheten bör även i fortsättningen administreras av SIND. Jag återkommer till behov av medel

och närmare riktlinjer för rådgivningsverksamheten i den energipolitiska proposition som jag avser att föreslå regeringen att lägga fram senare under detta riksmöte.

Beräkningen av behovet av medel för det nya stödsystemet inrymmer ett visst mått av osäkerhet. Erfarenhet av verksamheter av det här slaget visar också att det behövs en viss tid innan stödgivningen kommer igång i full omfattning. Samtidigt visar t. ex. erfarenheterna från bidragsverksamheten vid SIND att när en verksamhet har pågått några år kan det vara svårt att få medlen att räcka till för de behov som finns. Detta innebär att man bör se till att verksamheten redan från början får ett tillräckligt tillskott av medel. Den fond som jag tidigare har föreslagit bör bildas för att ha hand om medlen bör konstrueras så att de lånemedel som så småningom återbetalas till fonden kan användas för ny utlåning. Min bedömning är att behovet av medel för detta område inkl. medelsbehovet för SIND:s verksamhet med rådgivning och utbildning kommer att uppgå till ca 500 milj. kr. för det första året av verksamheten. För den första treårsperioden bedömer jag att 1 700 milj. kr. behövs för det nya stödet.

OED har inte lagt fram något förslag till hur det nya stödet skall finansieras. OED har emellertid visat att en höjning av avgiften på oljeprodukter med 11 kr. per m³ skulle ge en inkomst på ca 300 milj. kr. om året.

Huvuddelen av de remissinstanser som har behandlat finansieringsfrågan är positiva till en finansiering genom en avgift på olja. Mora kommun föreslår emellertid en finansiering direkt över statsbudgeten. NED anser med hänsyn till kostnadsläget inom den svenska industrin att en finansiering med en oljeavgift inte är acceptabel. Om en oljeavgift anses ofrånkomlig av budgetskäl, förordar NED en höjning av den särskilda beredskapsavgiften för oljeprodukter, förutsatt att höjningen får inräknas i skattebelastningen vid tillämpning av regeln om nedsättning av den allmänna energiskatten i vissa fall. RRV förordar avgiftsfinansiering eftersom denna även ger en styreffekt genom prishöjningen. Härvid bör enligt RRV:s mening övervägas en konstruktion som innebär att avgift såväl för oljelagring som för den föreslagna oljeersättningsfonden kan tas ut som en gemensam avgift.

Enligt min mening finns det flera skäl som talar för en avgiftsfinansiering av samma slag som infördes år 1973 för beredskapslagring av råolja, främst för s. k. fredskriser, och som gäller även för oljelagringsprogrammet för perioden 1978–1984 (prop. 1976/77: 74 bil. 2, FöU 1976/77: 13, rskr 1976/77: 311). Detta system innebär att en avgift erläggs för vissa oljeprodukter som omfattas av energiskatt. F. n. utgår avgiften med 17 öre per liter bensin (utom flyg- och reabensin) och med 42 kr. per kubikmeter för motorbrännolja, eldningsolja och bunkerolja (utom för fartygsdrift i utrikes trafik) Avgifterna fonderas hos riksgäldskontoret i en särskild fond, oljelagringsfonden. Även den s. k. oljeprospekteringsfonden (prop. 1977/78: 128, NU 1977/78: 70, rskr 1977/78: 343) finansieras med denna avgift.

Som jag inledningsvis har framhållit är en av energipolitikens huvuduppgifter att minska vårt stora oljeberoende. Den föreslagna stödverksamheten bör bli ett verksamt medel för att introducera och kommersialisera sådan teknik som snabbt kan få effekt på oljeberoendet. Ett minskat oljeberoende ger stora samhällsekonomiska vinster genom att belastningen på bytesbalansen minskas. I många fall kan åtgärder av detta slag bli även företagekonomiskt lönsamma. Åtgärder för att minska oljeberoendet minskar också vår känslighet för störningar på den internationella oljemarknaden. Att finansiera åtgärder av detta slag genom en avgift på oljeprodukter är enligt min uppfattning principiellt riktigt eftersom behovet av insatser för att ersätta olja och spara energi måste anses stå i relation till förbrukningen av olja. Avgiften kan betraktas som en försäkringspremie som gör det möjligt för oss att öka tryggheten i vår energiförsörjning genom en övergång till andra bränslen än olja och en minskad energianvändning. Avgiftsuttaget medför också ett incitament till hushållning med olja genom att priset höjs.

När det gäller frågan om vilka nedsättningsregler som bör gälla för industrin vill jag anföra följande. Skatten på elektrisk kraft är f. n. 4 öre per kWh. För industriell verksamhet är skatten dock 3 öre per kWh för den del av förbrukningen som överstiger 40 000 kWh om året. Skatten på mineraloljor är 130 kr. per kubikmeter. Skatt på energi som förbrukas i industriell tillverkning skall dock utgå med högst 3% av de tillverkade produkternas försäljningsvärde fritt fabrik. Genom särskilda beslut för enskilda företag har regeringen för viss tidsperiod, senast för år 1980 nedsatt denna procentsats till 1,3%.

För år 1980 har nedsättningsbesluten utformats så att den del av den särskilda beredskapsavgiften för oljeprodukter som överstiger 22 kr. per kubikmeter skall räknas som skatt och alltså omfattas av nedsättningen.

I flera sammanhang har framförts att möjligheterna att spara energi och gå över till andra bränslen än olja är mycket goda i näringslivet. En betydande del av de medel som kommer att finnas för den föreslagna stödverksamheten förutses komma att gå till projekt i näringslivet. Mot den bakgrunden finner jag att det är rimligt att även den del av industrin som har nedsättning av energiskatt bidrar till att finansiera det nya stödet. De regler om nedsättning av energiskatt som gäller för den tyngre industrin bör alltså inte tillämpas i detta sammanhang.

Efter samråd med cheferna för budget- och handelsdepartementen förordar jag att en avgift för att stimulera åtgärder för oljeersättning och energisparande tas ut på så sätt att den nuvarande särskilda beredskapsavgiften för oljeprodukter höjs. Härigenom uppnås bl. a. – i likhet med vad RRV har anfört – administrativa fördelar. De inkomster som svarar mot höjningarna av avgiften skall emellertid avskiljas och på samma sätt som nu gäller för oljelagringsfonden och oljeprospekteringsfonden tillföras en särskild fond som i enlighet med vad jag inledningsvis har anfört bör benämnas oljeersättningsfonden.

Med hänsyn till de bedömningar av behovet av medel för fondens verksamhet under det första året som jag nyss har redovisat bör den särskilda beredskapsavgiften höjas med 24 kr. per kubikmeter för motorbrännolja, eldningsolja och bunkerolja fr. o. m. den 1 januari 1981.

För en normal lägenhet motsvarar den nya avgiften ca 48 kr. per år i hyreshöjning. För ett småhus blir motsvarande kostnadsökning ca 84 kr. per år.

Idag tas särskild beredskapsavgift ut för motoralkoholer. Från beredskapssynpunkt saknas emellertid f. n. skäl att lagra sådana drivmedel. I lagen om särskild beredskapsavgift för oljeprodukter bör därför införas en särskild bestämmelse som innebär att sådan avgift inte skall utgå för motoralkoholer.

I proposition 1980 U: 1 om vissa åtgärder på den ekonomiska politikens område föreslogs att den särskilda beredskapsavgiften på bensin skall höjas med 5 öre per liter. I samband därmed anförde föredraganden att eftersom höjningar av beredskapsavgiften träffar motoralkoholerna borde höjningen av bensinskatten på motoralkoholerna begränsas, så att det sammanlagda avgiftsuttaget blir hälften så högt som avgiftsuttaget på bensin.

Vid bifall till mitt förslag att särskild beredskapsavgift inte skall utgå för motoralkoholer bör skatten på motoralkoholer höjas så att den uppgår till hälften av skatten på bensin, dvs. med 8 öre per liter. Detta innebär att avgiftsuttaget på motoralkoholer blir något mindre än hälften av det sammanlagda avgiftsuttaget på bensin. Frågan om erforderliga styrmedel för en introduktion av syntetiska bränslen kommer jag att ta upp i samband med den energipolitiska proposition som jag kommer att föreslå att regeringen förelägger riksdagen senare detta riksmöte.

I enlighet med vad jag nu har anfört har inom industridepartementet upprättats förslag till lag om ändring i lagen (1973: 1216) om särskild beredskapsavgift för oljeprodukter och förslag till lag om ändring av lagen (1961: 372) om bensinskatt. Förslagen har upprättats i samråd med chefen för budgetdepartementet.

Med hänsyn till lagstiftningsfrågornas beskaffenhet är det enligt min mening inte motiverat att inhämta lagrådets yttrande om lagförslagen.

Statens stöd till energiforskning m. m. finansieras f. n. över statsbudgeten. För budgetåret 1980/81 har härför anvisats 354 milj. kr. Under hösten 1980 har frågan om att finansiera även energiforskning m. m. genom avgifter på olja övervägts inom regeringskansliet. Som ett räkneexempel kan nämnas att de angivna kostnaderna för innevarande budgetårs verksamhet skulle motsvara en avgift av ca 13 kr. per m³ olja. För treårsperioden 1981/82–1983/84 har av bl. a. DFE i betänkandet (SOU 1980: 35) Energi i utveckling föreslagits kraftigt ökade insatser. Chefen för industridepartementet återkommer enligt vad jag har erfärit till denna fråga senare under detta riksmöte i samband med att förslag läggs fram om ett nytt energiforskningsprogram.

2.6 Organisation

OED förslår att organisationen för den nya stödversamheten skall läggas till SIND. I remissbehandlingen har flertalet remissinstanser som har uttalat sig i frågan tillstyrkt eller lämnat utan erinran OED:s förslag.

Statskontoret, DFE, och utredningen (I 1979: 10) om myndighetsorganisationen på energiområdet anser emellertid att slutlig ställning till organisationsfrågorna bör tas först i samband med att ställning tas till hur myndighetsorganisationen inom energiområdet bör vara utformad. Utredningen om myndighetsorganisationen på energiområdet anser emellertid att den nya stödverksamheten t. v. bör knytas till SIND.

Svensk industriförening framhåller att en knytning av det nya stödet till SIND torde ha de flesta fördelarna. Enligt föreningen bör emellertid en allvarlig prövning och utvärdering ske av ett stiftelsealternativ eftersom denna form erbjuder en mycket stor flexibilitet. Även fullmäktige i riksbanken anser att andra utvägar bör undersökas innan beslut fattas i denna fråga. Sälunda bör enligt fullmäktiges mening undersökas om det är möjligt att låta Investeringsbanken ombesörja den statliga långivningen för detta ändamål. Investeringsbanken kommer naturligen med som en av långivarna i fråga om bottenfinansieringen, men en analys bör enligt fullmäktige göras av möjligheterna och förutsättningarna för Investeringsbanken att handha även den toppfinansiering staten skall svara för.

För lanbrukets del anser LRF det naturligt att lanbruksnämnderna ges en mer konkret uppgift än f. n. och att energiinvesteringar så långt möjligt handläggs via samma kanaler som övriga investeringar inom lanbruket.

Några remissinstanser har berört de regionala utvecklingsfondernas roll i detta sammanhang bl. a. länsstyrelsen i Uppsala län, Kronobergs läns utvecklingsfond och LRF. Länsstyrelsen anser att inte alltför komplicerade ärenden som rör industrin bör kunna decentraliseras exempelvis till utvecklingsfonderna.

För egen del vill jag anföra följande. I betänkandet (Ds I 1980: 16) De statliga energimyndigheterna – arbetsfördelning och samverkan läggs fram en rad förslag till förändringar av myndighetsorganisationen inom energiområdet och beträffande statens vattenfallsverks verksamhet. Betänkandet har remissbehandlats och bereds f. n. inom regeringskansliet.

Som jag nyss har nämnt bör den föreslagna stödverksamheten få ett vidare verksamhetsområde och en större omfattning än enligt OED:s förslag. Jag ser stödet som ett viktigt energipolitiskt styrmedel och räknar med att det skall få stor genomslagskraft. Frågan om organisationen av stödverksamheten får därmed stor betydelse och måste ses i ett större sammanhang tillsammans med övriga organisationsfrågor inom området. Eftersom det f. n. inte är möjligt att ta ställning till organisationsfrågan inom energiområdet i stort är jag inte beredd att nu förorda annat än en tillfällig organisation för det nu aktuella stödet. Med anledning härav avser

jag inom kort att hemställa att regeringen bemyndigar mig att tillkalla en kommitté med uppgift att förbereda stödverksamheten. I kommitténs uppdrag bör ingå bl. a. att utarbeta närmare anvisningar för tillämpningen av det nya stödsystemet och att överväga hur erfarenheterna från bidragsgivningen vid SIND skall tas till vara. Efter den 1 januari 1981 bör kommittén även handha stödverksamheten. Kommittén bör sammansättas så att en ingående och allsidig behandling av ansökningar kan ske. Mot den bakgrunden bör talan inte kunna föras mot kommitténs beslut.

Det ankommer på regeringen att meddela de föreskrifter som behövs för kommitténs verksamhet. Inriktningen bör vara att kommittén avvecklas senast den 31 december 1981 för att därefter ersättas av en fast organisation. Kommitténs verksamhet bör finansieras genom oljeersättningsfonden.

3 Hemställan

Med hänvisning till vad jag anfört hemställer jag att regeringen föreslår riksdagen att

1. antaga förslaget till lag om ändring i lagen (1973: 1216) om särskild beredskapsavgift för oljeprodukter,
2. antaga förslaget till lag om ändring i lagen (1961: 372) om bensinskatt,
3. godkänna de grunder för stöd till åtgärder för att ersätta olja eller spara energi som jag har förordat,
4. medge att de inkomster som svarar mot den föreslagna höjningen av den särskilda beredskapsavgiften för oljeprodukter får fonderas hos riksgäldskontoret och disponeras i enlighet med vad jag har förordat.

4 Beslut

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

INDUSTRIDEPARTEMENTET

Finansiering av energiteknik för oljeersättning

Förslag till komplettering av nuvarande statliga stödformer

Rapport från oljeersättningsdelegationen

Ds I 1979:17

OLJEERSÄTTNINGSDELEGATIONEN 1979-11-15
I 1979: 01

Regeringen
Industridepartementet

Uppdrag till oljeersättningsdelegationen att utreda möjligheterna att finansiera investeringar i energiteknik som syftar till att snabbt minska oljeberoendet

Genom beslut av regeringen 1979-08-23 erhöll oljeersättningsdelegationen, OED, rubricerade uppdrag.

OED får härmed avlämna sin rapport. Underlag för rapporten har blottats fram med hjälp av följande konsultinsatser:

Lars Brundin, Proconductor, Ulf Hagstrand och Bert Rosenqvist, Ångpanneföreningen (Investeringar inom energiproduktionen) Roger Leckström, Rolf Westerlund och Mats Norrfors, K-konsult, Johannes Hämler (Investeringsbehov inom byggnadssektorn) Harald Ljung, Svenska Utvecklings AB (Investeringar inom industrisektorn) Peter Sandell, Öhrlings revisionsbyrå AB (Utformning av lånesystem).

I handläggningen har deltagit undertecknad Pettersson, ordförande, ledamöterna Karlsson, Liljegren, Lindau, Luthman, Netzler, Sohlman, Tyrstrup, Wahlström och Westlin. Vidare har närvarit experterna Holgersson och Magnusson samt sekreteraren Haegermark och biträdande sekreteraren Bäckstrand.

För oljeersättningsdelegationen

Eric Pettersson

Harald Haegermark

Innehållsförteckning

1	Uppdragets innebörd och avgränsningar	37
1.1	Uppdraget	37
1.2	Avgränsningar	37
2	Aktuella energiinvesteringar	38
2.1	Investeringar i energiproduktionssystemet	39
2.2	Investeringar i åtgärder för energihushållning	42
2.2.1	Byggnader	42
2.2.2	Transporter	43
2.2.3	Industri	44
2.3	Prototyper och demonstrationsanläggningar	44
3	Stödbehov och stödformer	45
3.1	Investeringar som faller utanför nuvarande stödsystem	45
3.2	Principiellt tänkbara stödformer	46
3.3	Förslag till ramar för lånevillkoren	48
3.3.1	Allmänna riktlinjer	48
3.3.2	Stödberättigade åtgärder	50
4	Finansiering	51
4.1	Finansieringsbehov	51
4.2	Bedömning av medelsbehov	54
4.3	OED:s förslag till medelsberäkning	55
4.4	Tänkbara finansieringsformer	55
5	Organisation	55
5.1	Myndighetsalternativet	56
5.2	Stiftelsealternativet	57
5.3	OED:s organisationsförslag	58
Bilagor:		
1	Uppdraget	59
2	Vissa befintliga stödformer för tekniska utvecklingsprojekt och energibesparande åtgärder	63
3	Energitillförsel	76
4	Energihushållning i byggnader	83
5	Fondmedel för energibesparande åtgärder inom industrin – inklusive prototyp- och demonstrationsanläggningar	85
6	Utformning av lånesystem	89

1 Uppdragets innebörd och avgränsningar

1.1 Uppdraget

Oljeersättningsdelegationen (OED) har fått i uppdrag (se bilaga 1) att utreda möjligheterna att finansiera investeringar i energiteknik som syftar till att snabbt minska oljeberoendet. OED skall därvid överväga om en finansiering i form av lån som komplement till nuvarande stödformer kan utgöra ett verksamt medel för att undanröja hindren för en kommersiell spridning av främst ny energiteknik.

OED skall överväga vilka former av energiproduktion som skall omfattas av ett lånesystem och bör också överväga en utformning av ett lånesystem som gör det möjligt att lämna stöd till investeringar som syftar till energihushållning eller användande av andra bränslen än olja inom industrin, i byggnadsbeståndet och inom transportsektorn.

OED bör redovisa för- och nackdelar med olika tekniska konstruktioner av ett stöd. Avgränsning till nuvarande stödformer bör också uppmärksammas. Dessutom bör olika möjligheter att finansiera stödet studeras. Administrationen av stödet skall också behandlas.

Arbetet skall redovisas senast den 15 november 1979.

1.2 Avgränsningar

Uppdraget har genomförts under kort tid. Bedömningarna vilar därför på ett i flera avseenden översiktligt underlag. Detta har i sin tur inte tillåtit en mera detaljerad analys av behovet av lånefinansiering och hur detta behov kan tänkas utvecklas över en längre tid. Det har heller inte varit möjligt att genomföra en analys av den relativa effektiviteten av stödåtgärder inom energiproduktions- respektive energihushållningsområdena. Kriterier för avvägningar mellan sådana stödåtgärder framstår som angelägna att få fram.

Mot denna bakgrund har följande avgränsningar gjorts. Endast de energikällor och hushållningsåtgärder som beräknas bidra till att ersätta eller minska behovet av olja fram till 1990 har inkluderats och endast den typ av investeringar som bedöms göras inom en femårsperiod har lagts till grund för bedömning av medelsbehovet. En bedömning av medelsbehovet för längre tid än närmaste femårsperioden är knappast meningsfull med hänsyn till osäkerheten i omfattningen av aktuella investeringar och till den inverkan som andra styrmedel kan komma att få på kriterier och regler för ett lånestöd. I kapitel 2 anges utgångspunkterna för dessa bedömningar.

Det är i första hand investeringar steget efter demonstration som har behandlats. Därutöver ingår också bla investeringar i prototyper och demonstrationsanläggningar (PoD), trots att huvudsyftet med låneformen inte är att stödja sådana investeringar.

Betydelsen av ett finansiellt stöd för kommersiellt riskfyllda energiinvesteringar bör också betraktas mot bakgrund av de hinder och osäkerheter av ekonomisk och annan karaktär som allmänt föreligger för att nya energitillförselsätt och energihushållningsåtgärder skall komma till användning.

Bland dessa märks t ex

- osäkerhet beträffande priser och marknader för de nya energitillförselsätten,
- stora initialkostnader för påbörjad produktion av nya energiprodukter, svårigheter att få ett samspel mellan en lång kedja av aktörer, leveransosäkerheter m. m.,
- bristande kunskap hos dem som skall göra investeringsöverbägandena,
- osäkerhet om inriktningen av den framtida energipolitiken och ett förilitande på att samhället skall reda ut situationen vid en oljekris,
- osäkerheter utanför energiområdet, exempelvis den industripolitiska utvecklingen,
- redan bundet kapital i energiteknik hos tillverkare och brukare,
- upphandling till lägsta pris gynnar inte nya energitillförselsätt eller energisparande åtgärder utöver de konventionella,
- kommande miljövårdskrav för fasta bränslen är okända.

Flera av dessa hinder är ekonomiska och utgör faktorer vid kommersiella riskbedömningar i samband med beslut i energiinvesteringar. Andra är inte av ekonomisk natur och kan samtidigt utgöra väl så väsentliga faktorer som de ekonomiska vid sådana beslut. Hur de senare faktorerna påverkar investeringsbeslut är ytterst en fråga om det enskilda företagens strategiska principer. Osäkerhet om den framtida energipolitiken kan tänkas begränsa investeringsbenägenheten hos vissa företag. Strävan efter tryggad egen energiförsörjning kan å andra sidan tänkas medföra att företag även utan statliga stödåtgärder beslutar om investeringar med osäker företagsekonomisk lönsamhet. Förhållanden av dessa slag har uppenbarligen betydelse för hur verksamt medel en låneform med det avsedda syftet kan bli. Det har dock inte varit möjligt att närmare klarlägga effekterna av sådana förhållanden.

Med beaktande av dessa reservationer anser OED att statliga stödåtgärder i form av lån är angelägna och sannolikt utgör ett verksamt medel för att nå en snabbare introduktion av oljeersättande energiteknik.

2 Aktuella energiinvesteringar

OED har fått i uppdrag att med utgångspunkt i en översiktlig analys av olika energislags marknadsförutsättningar under den närmaste tioårsperioden överväga vilka former av energiproduktion som skall omfattas av ett lånesystem. Lånesystemet skall också omfatta investeringar som syftar till ökad energihushållning.

2.1 Investeringar i energiproduktionssystemet

OED har genomfört en bedömning av de investeringar som behöver vidtagas under den närmaste femårsperioden. Utgångspunkten för bedömningen är redovisningen i bilaga 3, Energitillförsel. Bilagan bygger bl. a. på beräkningar som gjorts inom konsekvensutredningen (Ds I 1979: 10). Utan att ta ställning i övrigt har OED ansett dessa beräkningar vara lämpliga som underlag för bedömning av finansieringsefterfrågan.

I konsekvensutredningens beräkningar ingår investeringar, bl. a. i industripannor, hetvattencentraler, kraftvärmeverk, metanolanläggningar och solvärmearläggningar. Dessutom ingår investeringar i infrastruktur i form av exempelvis terminaler för skogsråvara och torvhantering samt hamnanläggningar för kol.

Investeringarna under femårsperioden bygger på följande utgångspunkter när det gäller energibidrag från de nya energitillförselsätten (Tabell 2.1).

Konsekvensutredningen har vidare beräknat utbyggnad av energiomvandlingsanläggningar enligt tabell 2.2.

De totala investeringarna i produktionsanläggningar och infrastruktur fördelar sig enligt tabell 2.3.

Med utgångspunkt från konsekvensutredningens beräkningar kan en uppskattning göras av de merinvesteringar som krävs för de nya energitillförselsätten i relation till oljeinvesteringar. Merinvesteringarna redovisas nedan i tabell 2.4. Två väsentliga avgränsningar har gjorts vid denna beräkning:

- Anläggningar för kondenskraftproduktion har förutsatts uppföras av statliga, kommunala och privata energiföretag utan behov av särskilt lånestöd. (Undantag får möjligen göras för vissa miljöbetingade investeringar.)
- Endast merinvesteringar vid en normal kraftvärmeutbyggnad för oljeersättande ändamål har medräknats. Vid en kärnkraftsavveckling tillkommer ytterligare kraftvärme- och fjärrvärmeutbyggnad. Enligt propositionerna 1976/77:107 och 1978/79:115 har uppgörelser träffats mellan

Tabell 2.1 Konsekvensutredningen beräkningar för nya energitillförselsätt år 1985, 1990 och 2000 (värden lämnade under hand)

R = referensalternativ som baseras på prop. 1978/79: 115

A = avveckling av kärnkraften till 1990

Tillförsel (TWh)	1985		1990		2000	
	R	A	R	A	R	A
Solvärme	1	1	3	3	6	6
Spillvärme	2	2	2	2	2	2
Ångkol	21	23	40	90	85	160
Torv	1	1	4	5	15	16
Skogsenergi	4	5	14	17	20	22
Syntetiska drivm.	1	1	3	3	4	4

Tabell 2.2 Utbyggnad av energiomvandlingsanläggningar enligt konsekvensutredningen

R = referensalternativ som baseras på prop. 1978/79:115

A = avveckling av kärnkraften till 1990

(värden lämnade under hand)

Effektutbyggnad (MW) och anläggningstyp för el och hetvatten.

Anläggningstyp	1985		1990		2000	
	R	A	R	A	R	A
Solvärmeanläggningar						
– individuella	200	=	600	=	1 200	=
– fjärrvärme	200	=	600	=	1 200	=
Spillvärmeanläggningar	300	=	300	=	300	=
Hetvattencentraler:						
– Kol	510	75	860	75	1 060	150
– Torv	170	115	600	310	970	445
– Flis	180	90	590	355	1 000	650
Ångpannor i industrin						
– Kol	1 800	1 800	3 050	3 050	3 050	3 050
– Flis	160	160	1 400	1 400	2 000	2 000
Kolkondensverk	0	0	0	3 600	3 000	7 200
Kraftvärmeverk (elektrisk effekt)						
– Kol	400	700	900	3 450	2 700	3 100
– Torv	0	0	50	350	200	600

Utbyggnad för syntetiska drivmedel (miljoner m³).

Utbyggnad	81–85	86–90	91–2000	Befintligt år 2000
Etanol (biomassa från jordbruket)	0,40	0,14	0,26	0,80
Metanol (importerad)	0,25	0,40	0,65	1,30
Metanol (vac. rester)	–	0,65	–	0,65
Metanol (torv och flis)	–	–	1,20	1,20
Metanol (kol)	–	–	0,60	0,60
Summa	0,65	1,19	2,71	4,55

Tabell 2.3 Investeringsbehov i produktionsanläggningar och infrastruktur enligt konsekvensutredningen (värden lämnade under hand)

Anläggningstyp	Investeringsbehov i miljarder kronor*							
	81–85		86–90		91–00		81–00	
	R	A	R	A	R	A	R	A
Solvärmeanl.	0,8	0,8	1,6	1,6	2,4	2,4	4,8	4,8
– Individuell	0,4	0,4	0,8	0,8	1,2	1,2	2,4	2,4
– Fjärrvärme	0,4	0,4	0,8	0,8	1,2	1,2	2,4	2,4
Spillvärmeanl.	<0,1	<0,1	0	0	0	0	<0,1	<0,1
Hetvattentr.	0,7	0,3	0,9	0,4	0,7	0,5	2,3	1,2
– Kol	0,4	0,1	0,2	–	0,1	0,1	0,7	0,2
– Torv	0,1	0,1	0,4	0,2	0,3	0,1	0,8	0,4
– Flis	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,3	0,8	0,6
Ångpannor i industrin	1,4	1,4	1,8	1,8	0,7	0,7	3,9	3,9
– Kol	1,3	1,3	0,9	0,9	0,3	0,3	2,5	2,5
– Flis	0,1	0,1	0,9	0,9	0,4	0,4	1,4	1,4
Vindkraftverk	0	0	1,8	1,8	6,0	6,0	7,8	7,8
Kolkondensverk	0	0	0	11,5	9,6	11,5	9,6	23,0

Anläggningstyp	Investeringsbehov i miljarder kronor*							
	81-85		86-90		91-00		81-00	
	R	A	R	A	R	A	R	A
Kraftvärmeverk	1,7	3,0	2,4	9,1	8,4	3,9	12,5	16,0
- Kol	1,7	3,0	2,2	7,5	7,7	2,8	11,6	13,3
- Torv	0	0	0,2	1,6	0,7	1,1	0,9	2,7
Anläggningar för syntetiska drivmedel	1,0	1,0	3,0	3,0	4,0	4,0	8,0	8,0
Infrastruktur:	1,1	1,1					1,0	1,0
Syntetiska drivmedel	1,0	1,0	0	0	0	0	1,0	1,0
Skogsenergi	} 0,1 - 0,2		{ Har ej kunnat uppskattas				}	
Torv								
Kol								
Summa	6,7	7,6	11,5	29,2	31,8	29,0	49,9	65,7

* Penningvärde juli 1979

berörda departement och kreditmarknadens organ beträffande finansiering av kraftvärme- och fjärrvärmeutbyggnad. Behovet av ytterligare finansiering för dessa ändamål diskuteras vidare under avsnitt 4. Finansieringsbehov.

Som en första ansats har stödbehovet för energiproduktion definierats som merinvesteringarna för att bygga ut energisystemet inklusive erforderlig infrastruktur enligt konsekvensutredningen i förhållande till de investeringar som krävs vid en motsvarande utbyggnad med oljeanläggningar.

Tabell 2.4 Merinvesteringar på grund av nya energitillförselsätt, milj. kr.

Period	1980-85		1986-90	
	Totalt	Per år	Totalt	Per år
<i>Solvärme</i>				
- Individuell	275	55	485	97
- Fjärrvärme	315	63	555	111
<i>Ångpannor inom industrin</i>				
- Kol	510	102	360	72
- Flis, ved	40	8	400	80
<i>Hetvattencentraler</i>				
- Kol	275	55	115	23
- Torv	60	12	300	60
- Flis, ved	155	31	205	41
<i>Oljeersättande kraftvärme</i>	450	90	550	110
<i>Anlägg. för syntetiska drivmedel</i>	1 000	200	3 000	600
<i>Infrastruktur</i>				
- Skogsenergi	~50	10	} ?	}
- Torv	~50	10		
- Kol	~50	10		
- Syntetiska drivmedel	1 000	200	0	0
Summa	3 955	791	5 970	1 194
exkl synt drivm	1 955	391	2 970	594

Konsekvensutrednings beräkningar visar att det under perioden 1981–85 krävs investeringar i nya energitillförselsätt av 6 à 8 miljarder kr¹.

Merinvesteringar, utöver vad som skulle skett i oljeanläggningar för att erhålla jämförbara energibidrag, beräknas uppgå till ca 4 miljarder kr¹. Därav svarar anläggningar och infrastruktur för syntetiska drivmedel för ca 2 miljarder kr.

Dessa belopp bör vara en rimlig utgångspunkt för en beräkning av erforderliga lånemedel för energiproduktion eftersom det maximala stödbehovet skulle kunna bedömas vara av samma storleksordning som merinvesteringarna.

2.2 Investeringar i åtgärder för energihushållning

När det gäller investeringar för hushållning har det av tidsskäl inte varit möjligt att utgå från konsekvensutredningens material. Sektorsvisa bedömningar har i stället genomförts.

2.2.1 Byggnader

Dagens stöd bygger i huvudsak på stöd till forskning, experimentbyggnad och energisparåtgärder i befintlig bebyggelse. Det här behandlade lånesystemets uppgift skulle vara att erbjuda medel till investeringar som är riskfyllda, dvs åtgärder steget efter experimentbyggnad men investeringar som ännu inte kommit in i energisparsystemet. Erfarenheterna har emellertid visat att åtgärder som är lämpliga att genomföra inlemmas relativt snabbt i det redan befintliga energisparstödet. (se bilaga 2).

De åtgärder som skulle kunna vara aktuella i detta sammanhang gäller huvudsakligen investeringar i sollagersystem och kombinationer av solvärme och värmepump. Ett införande av något av dessa system i alla nybyggda hus som inte beräknas bli elvärmda eller fjärrvärmda skulle kräva mycket stora investeringar, totalt mer än 1 miljard kr/år, se bilaga 4.

Samtliga dessa åtgärder kommer investeringsmässigt att till övervägande del ske perioden efter 1985. Det beror på att det omfattande experimentbyggnadsprogram som nu pågår först bör genomföras och utvärderas. Övriga insatser före 1985 bör täckas av experimentbyggnadsmedel. Åtgärder och produkter som är tekniskt tillförlitliga kommer också med stor sannolikhet att kunna placeras in i energisparstödet. Eventuella investeringar i lågtemperatursystem skulle kunna vara aktuella under femårsperioden, men merinvesteringen uppgår endast till 1 500 kr/lägenhet i nya hus, varför dessa investeringar bör täckas på annat sätt än via det i denna rapport behandlade lånesystemet.

¹ Obs att smärre delar av dessa är föremål för stöd redan i dag. Det gäller nuvarande bidrag till investeringar i befintliga industripannor.

En i tiden närliggande möjlighet är solfångare som ansluts direkt till fjärrvärmenäten. En prototypanläggning blir färdig under 1979. Sannolikt blir ytterligare investeringar aktuella i sådana anläggningar under den kommande femårsperioden. Detsamma kan gälla s. k. solvärmecentraler och vissa kombinationer av solvärme och värmepump. Investeringar av dessa slag bör delvis kunna finansieras via experimentbyggnadsanslaget, dels via det i denna rapport behandlade lånesystemet. Investeringar i solsystem i anslutning till fjärrvärme har redovisats i avsnitt 2.1 under energiproduktionsanläggningar.

OED finner av dessa skäl inte anledning att i en första fas inkludera investeringar inom byggnadsområdet i ett nytt stödsystem. Eventuella korrigeringar av nu befintligt stödprogram är tillräckligt för att stimulera verksamheten. Detta gäller naturligtvis under förutsättning att erforderliga medel ställs till förfogande, dvs. att ramarna för godkända energisparåtgärder ökas vid behov. I denna fråga har samråd under hand skett med sekretariatet till delegationen för frågor om energihushållning i befintlig bebyggelse.

2.2.2 Transporter

För närvarande finns stöd i form av bidrag till prototyp- och demonstrationsanläggningar inom transportområdet.

De i tiden närmast liggande objekten för en lånefinansiering rör användning av syntetiska drivmedel. Investeringar i produktionsanläggningar för detta ändamål har tidigare berörts. Försöksvis drift i representativt stor skala, t. ex. i form av att stora delar av en bussflotta ställs om till metanol-drift och att erforderliga investeringar i infrastruktur för distributionsanläggningar kommer till stånd, kan inte rubriceras eller komma att rubriceras som demonstrationsprojekt i SIND:s mening. Sådana storskaliga försök utgör dock sannolikt nödvändiga led i en introduktionsstrategi för syntetiska drivmedel. Finansieringsbehovet för sådan försöksverksamhet är av storleksordningen 10–15 milj. kr. för ett försök. Flera sådana försök på olika platser kan behöva genomföras.

SIND har lämnat bidrag till driftsförsök med elbilar. Liknande försök i större skala kan bli aktuella med distributionsfordon inom tätorter. Kostnaden för varje sådant försök med ca 100 sådana fordon bedöms till 5–10 milj. kr.

Alternativa framdriftsmetoder i övrigt kommer under den närmaste femårsperioden att befinna sig på utvecklingsstadiet och är inte aktuella för det tänkta stödet.

Försöksverksamhet pågår med STU-stöd kring möjligheterna att uppnå en förbättrad kollektivtrafik inom lokala bussnät. Detta har en indirekt anknytning till drivmedelsbesparing och sammanhänger också med andra motiv än energi. Projekt av denna typ bör huvudsakligen finansieras på andra vägar t. ex. utvecklingsbolag, men det är inte uteslutet att komplette-

rande finansiering kan krävas via den nu diskuterade stödformen.

Sammanfattningsvis bedöms transportsektorns stödbehov uppgå till ungefär 100 milj. kr. under femårsperioden 1980–85.

2.2.3 *Industri*

För närvarande stöds investeringar för energihushållning med bidrag som maximalt kan uppgå till 35 % av merinvesteringen¹. Projektkategorier och villkor framgår av bilaga 2. Stöd utgår bl. a. till åtgärder i industriella processer och byggnader, övergång till fasta bränslen m. m. Stöd till tekniska förbättringar i konventionell energiproduktion omfattas inte av stödet med undantag för små vattenkraftverk. Avsikten är att denna bidragsverksamhet skall trappas ned. SIND har för perioden 1979/80 – 1983/84 beräknat medelsbehovet för bidrag till 690 milj. kr. I samband med denna nedtrappning anser OED det aktuellt att i stället införa en lånemöjlighet. Lån och bidrag skall emellertid inte kunna utgå samtidigt. Ett stöd genom 100 % lånefinansiering av merinvesteringen i stället för ett bidrag på maximalt 35 % kräver ungefär tre gånger så stort medelsbehov. Införandet av ett lån bedöms dock inte komma att ske förrän under senare delen av femårsperioden. OED har med dessa utgångspunkter bedömt det maximala lånebehovet till ungefär 600 milj. kr. för femårsperioden.

Lånestöd till energihushållande åtgärder i nya processer har OED inte bedömt erforderligt. Tillräckliga företagsekonomiska motiv får anses föreligga för att finansiering på den normala kreditmarknaden skall vara möjlig.

2.3 Prototyper och demonstrationsanläggningar

Det statliga stödet till prototyper och demonstrationsanläggningar utgår för byggnadssektorn via BFR:s experimentbyggnadsanslag och för industrin, transportsektorn och energiproduktionsanläggningar via SIND.

På byggnadssidan är stödet så utformat att merinvesteringarna stöds i form av lån med villkorlig återbetalningsskyldighet. För övriga sektorer utgår bidrag till maximalt 50 % av merinvesteringen. Eftersom det i flera situationer har varit otillräckligt med ett bidrag, bör denna stödform kompletteras med en lånemöjlighet. SIND har lämnat förslag till förändrade stödformer. SIND föreslår att nuvarande stöd kompletteras med ett lånesystem och anger någon form av lån med villkorlig återbetalning som en möjlighet. Låne- och bidragsbehovet till prototyper och demonstrationsanläggningar har av SIND uppskattats till 150 milj. kr/år. Fördelningen mellan lån och bidrag har inte angivits och totalt beräknas endast 75 % av investeringen finansieras med lån och bidrag. Med utgångspunkt från en finansiering upp till 100 % av merinvesteringen skulle lånebehovet kunna

¹ Merinvestering är utgångspunkten vid SIND:s bedömning av den godkända kostnaden och sammanfaller vanligen med denna.

uppskattas till ca 100 milj. kr/år, dvs. 500 milj. kr. för femårsperioden om halva stödbehovet förutsätts vara lån.

3 Stödbehov och stödformer

Befintliga stödformer inom energiområdet och vissa viktiga industripolitiska stödformer beskrivs i bilaga 2.

3.1 Investeringar som faller utanför nuvarande stödsystem

Endast vissa typer av energiinvesteringar i befintliga anläggningar eller nya anläggningar är föremål för stöd av samhället. I figur 3.1 visas huvudgrupper av investeringar på energiområdet och huruvida de omfattas av nuvarande stödsystem eller ej.

Figur 3.1: Nuvarande stödformers tillämplighet.

Typ av stöd och ändamål	Hushållning Byggnader	Indu- strin	Trans- porter	Energiproduktion Närings- liv	El och värme
FoU	×	×	×	×	×
Prototyp och demonstration					
bidrag	×	×	×	×	×
lån	×	0	0	0	0
Steget efter demonstrations- anläggningar:					
Befintlig anläggning					
bidrag	×	×	0	×	0
Befintlig anläggning					
lån	×	0	0	0	0
Ny anläggning					
bidrag	(×) ¹	0	0	0	0
Ny anläggning					
lån	(×) ¹	0	0	0	0

× = stöd finns idag

0 = stöd saknas idag

¹ En ny bostad betraktas som befintlig när normala fastighetslån är beviljade. Även sådana bostäder är i princip berättigade till energisparstöd för samma åtgärder som i befintligt bebyggelse. Undantag förekommer t. ex. för tilläggsisolering.

Stödsystemet är så utformat att nya anläggningar som inte är av demonstrationskaraktär faller utanför samhällets ekonomiska stödåtgärder. Det finns dock vissa andra styrmedel för nya anläggningar. På bostadssidan finns byggnormer som anger vissa ramar för energiformningen. Tillkomst och lokalisering av industriell eller liknande verksamhet, som är av väsentlig betydelse för hushållningen med energi, med träfiberråvara eller med landets samlade mark- och vattentillgångar prövas av regeringen

enligt § 136 a byggnadslagen. Vissa slag av investeringar på energiområdet kan också erhålla stöd genom de industripolitiska insatserna. Dessa möjligheter är dock begränsade.

När det gäller befintliga anläggningar finns det bidrag för energiinvesteringar i byggnader samt till processer och energiproduktion inom näringslivet. Bidrag utgår däremot inte till befintliga transportsystem och endast i enstaka undantagsfall till el- och värmeproducerande anläggningar. Lån finns endast till befintliga bostadsfastigheter.

För prototyp- och demonstrationsanläggningar inom näringslivet utgår stöd i form av bidrag. SIND har som tidigare nämnts föreslagit att detta stöd kompletteras med ett lånesystem.

3.2 Principiellt tänkbara stödformer

Ett lånesystem kan variera efter flera olika typer av variabler. Det gäller bl. a.:

- amorteringsvillkor
- räntevillkor
- säkerhet
- indirekt eller direkt lån
- lån kombinerat med bidrag

En närmare redogörelse för tänkbara låneformers egenskaper lämnas i bilaga 6.

Olika aktörer på energimarknaden påverkas olika av samma låneform. En genomgång av de aktuella energitillförselsätten under en kommande 5-årsperiod leder till att i huvudsak följande intressenter kan komma ifråga: Kolimportörer, rederier, hamnar, transportföretag, distributörer av fasta och flytande bränslen, skogsföretag, torvindustrier, processindustrier, petrokemiföretag, elproducenter samt hetvattenproducenter. I det följande beskrivs effekterna av låneutformningen på följande huvudkategorier av aktörer, företag, kommunala bolag, kommuner och privatpersoner.

Lånevillkorens effekter på företagen

Vid bedömningen av vilka stimulans effekter som kan uppnås med olika låneformer måste hänsyn även tas till det individuella företagets totala lönsamhets-, likviditets- och soliditetsställning. Beroende på ett företags situation i dessa avscenden kan olika låneformer få olika effekt.

Generellt finns följande samband för huvudvariablerna och deras påverkan:

Villkor avseende	Påverkar
Amortering	Likviditet, soliditet
Ränta	Lönsamhet, likviditet (soliditet indirekt)
Säkerheter	Indirekt påverkan på lönsamhet, likviditet och soliditet

Då investeringskalkyler främst baseras på lönsamhetskriterier borde, rent teoretiskt sett, önskvärda stimulans effekter uppnås genom att konstruera goda räntevillkor. Under senare år har dock de svenska företagens soliditet i många fall försämrats, vilket har lett till svårigheter att öka upplåningen. Detta medför i praktiken att lån för att få stimulans effekt måste vara attraktiva beträffande såväl amorterings-, ränte- som säkerhetsvillkor.

I figur 3.1 har kortfattat beskrivits olika amorteringsvillkors effekt på företag. Generellt kan sägas att de variabler, som har störst attraktionskraft för företag torde vara möjligheten till villkorad återbetalningsskyldighet, visst amorteringsanstånd samt lång amorteringstid.

En låg ränta har i allmänhet positiv påverkan på ett företags lönsamhet. Räntebefrielse har givetvis också positiv effekt. En räntesats som ligger 2–3% under marknadsräntan är ungefär likvärdig med ett bidrag till företaget på 10–15% (vid 20 års löptid och en diskontering till nuvärde med 10%). En räntebefrielse under de tre första åren motsvarar med samma förutsättningar ett bidrag på 24%.

Krav på säkerhet för lån kommer i normalfallet att inkräkta på ett företags möjligheter att erhålla lån för andra lönsamma investeringar.

Att en viss del av en investering finansieras med bidrag innebär för ett företag att in- och utbetalning "möts" i tiden samt att någon räntekostnad ej belastar investeringskalkyler på denna del. Skattemässigt är bidrag neutralt i den meningen att bidraget utgör intäkt samtidigt som kostnaderna normalt utgör avdragsgill kostnad.

Effekter för kommunala bolag

De olika effekter skilda låneformer har på företag, och som beskrivits ovan, torde i allt väsentligt vara giltiga även för kommunala bolag. Dessa bolag drivs normalt utan vinstsyfte och har inte samma krav på soliditet som fristående företag. Det är därför troligt att amorteringstiden har större påverkan på investeringsbeslutet än frågan om säkerheten. Självfallet har även räntesatsen stor betydelse.

Effekter för kommuner

Rent teoretiskt torde såväl de grundläggande kraven vid investeringskalkylering som olika låneformers effekt vara desamma såväl för kommuner som för företag. Vissa skillnader finns dock i praktiken med hänsyn till möjligheten för kommuner att inom vissa gränser justera lönsamheten av en investering genom taxesättning och/eller förändrat skatteuttag. För ett företag är möjligheterna till förändringar i "utförsäljningspriset" såväl internt som externt begränsade med hänsyn till marknadsprisbildningen.

Inom kommunal verksamhet görs även en skillnad mellan kapital- och driftsbudget, vilket påverkar kommunernas situation. Det bör även no-

Figur 3.1 Olika amorteringsvillkors effekter på företag

Huvudvariabel	Delvariabel	Effekter
1. Amortering	a) o villkorlig b) villkorad	Ett lån med villkorad återbetalningsskyldighet reducerar osäkerheten i investeringskalkyler och företagets risktagande.
2. Amorteringsbelopp	a) inflations-skyddat b) nominellt	Ur låntagarens synpunkt ligger en klar fördel i att återbeta i nominella termer med hänsyn till existerande inflation.
3. Amorteringsform	a) annuiteter b) rak amortering	Annuitetslån innebär att räntekostnaden är störst i första skedet av investeringen, vilket kan få negativa effekter på företag med låg lönsamhet. Ur skattesynpunkt innebär denna lånetyp dock att avdragsgilla kostnader uppstår tidigare, vilket kan vara fördelaktigt för vissa företag.
4. Startpunkt för amortering	a) amorteringsfrihet viss tid b) inget amorteringsanstånd	Amorteringsfrihet under viss tid kan ha positiva effekter likviditetsmässigt. Speciellt gäller detta om investeringen är olönsam under en intrimningsperiod, som är mer kostnadskrävande än beräknat.
5. Amorteringstid	a) kort b) lång	Med hänsyn till likviditetseffekterna och inflationen är en längre amorteringstid positiv.

teras att kommuner ej beskattas i vanlig ordning för rörelsevinst, varför skatteaspekterna torde vara av ringa intresse.

Mot bakgrund av kommunernas situation bör även i detta fall variabeln lång amorteringstid ha den största stimulans-effekten. Dock kan lån kombinerat med bidrag få än större effekt.

Effekter för privatpersoner

Under nuvarande skattesystem torde de amorteringsvariabler som har störst "positiv" effekt vara amorteringstiden samt möjlighet till annuitetslån, där skatteeffekterna av större räntebetalningar nära i tiden är positiva. Räntesatsens storlek är här troligen av mindre betydelse.

3.3 Förslag till ramar för lånevillkoren

Med hänsyn till de starkt varierande omständigheterna som kommer att finnas i enskilda fall bör lånevillkoren kunna utformas inom vida gränser. Följande huvudsakliga riktlinjer kan dock anges.

3.3.1 Allmänna riktlinjer

Stödets syfte är att öka användningen av energiteknik som kan utnyttjas för att ersätta olja. En första förutsättning för detta är att användarkategorierna är intresserade av en övergång till sådan teknik. Vid en genomgång av aktuella aktörer har OED därför funnit att grundprincipen bör vara att rikta stödet till köparen av utrustning. Stödet bör också kunna omfatta alla delar i uppbyggnaden av ett energitillförselsätt. Detta bör bidra till att undanröja det hinder som utgörs av att utvinning av energiråvara inte kommer till stånd innan avsättning i energiproduktionsanläggningar kan säkerställas och vice versa. Utöver själva energiproduktionsanläggningarna bör sålunda även anläggningar och utrustning för utvinning, bearbetning och hantering av bränslevaror ingå.

Återbetalningen av lån bör kunna anpassas till projektets cash flow, dvs. att återbetalningen tidsmässigt anpassas till de framtida intäkterna eller kostnadsminskningarna i projektet. Anstånd med amortering och räntebetalning skall kunna beviljas, varvid räntan normalt ackumuleras och läggs till kapitalet. I vissa fall bör även räntebefrielse kunna medges under de första åren.

När det gäller själva lånet innebär en lång amorteringstid (20 år för större anläggningar) och med viss amorteringsbefrielse i ett inledningsskede en betydande fördel för låntagaren. Från samhällsekonomisk utgångspunkt finns det heller inget som strider mot amorteringstider av denna längd. Amorteringstiden bör allmänt begränsas till projektets förväntade livslängd. Amorteringsfrihet bör också kunna lämnas upp till fem år.

När det gäller räntevillkoren innebär en räntenivå som ligger 2–3% lägre än gängse marknadsränta som tidigare nämnts en stimulansseffekt likvärdig med ett bidrag på ca 10–15% räknat över lånets hela löptid. OED har dock funnit att räntan bör vara marknadsanpassad med undantag för möjlighet till räntebefrielse de första åren. En utgångspunkt kan vara kommunlåneräntan.

När det gäller säkerheten innebär det ett risktagande från statens sida att avstå från någon form av inteckning/säkerhet. Går ett företag i konkurs tvingas staten avstå sina anspråk även om den aktuella energiinvesteringen i sig själv varit lyckad. Ett mycket starkt skäl som talar för att staten skall avstå säkerheten är dock den betydande stimulans som det innebär för ett företag att på detta sätt erhålla en lånemöjlighet som ligger utanför den normala soliditetsbedömningen. Därmed underlättas bl. a. övrig belåning av projektet. OED föreslår därför att lån normalt skall lämnas utan att säkerheter ställs av låntagaren.

Lån med villkorlig återbetalning har framförts av flera intressenter och av industriverket som en lämplig form av lånesystem. Det finns några paralleller att dra till idag fungerande bidrags- och lånesystem med villkorlig återbetalning. BFR:s experimentbyggnadsprogram innebär bl. a. att villkorliga lån medges till de merkostnader som gäller för aktuell investering. STU:s stödprogram innehåller också en form av villkorliga bidrag. Bägge dessa former av villkorliga bidrag och lån innebär dock att tidskrävande förhandlingar om hur mycket medel som skall återbetalas måste föras.

OED anser att lån med villkorlig återbetalning skall kunna förekomma. Förhandling om att återbetalning inte skall komma till stånd skall tas upp på låntagarens initiativ. I sådana låneavtal bör regler finnas för de kriterier som skall gälla för eventuell avskrivning och för den tidpunkt, inom vilken krav på beslut om avskrivning kan ställas. Därmed bör mängden fall reduceras där förhandlingar kan bli aktuella.

Generellt bör lån och i förekommande fall bidrag kunna täcka upp till 100% av merinvesteringen i förhållande till motsvarande anläggning för

olja i de fall en sådan merinvestering kan anges. Detta är fallet för många energiproduktionsanläggningar och energibesparande åtgärder i industrin. I de fall en merinvestering inte kan anges, bör summan av lån och eventuella bidrag inte kunna uppgå till hela investeringskostnaden. Andelen bör, oavsett om merinvestering kan anges eller inte, bero av projektets riskkaraktär på sätt som närmare anges i följande avsnitt (3.3.2).

3.3.2 Stödberättigade åtgärder

OED har funnit fyra grupper av stödberättigade objekt.

1. Prototyper och demonstrationsanläggningar. Komplettering av nuvarande stöd med lån.
2. Investeringar i fullskaleanläggningar med stora kommersiella risker.
3. Speciella övriga investeringar i syfte att övergå till andra bränslen än olja.
4. Energibesparande åtgärder i befintliga processer och byggnader i näringslivet (övergång från nuvarande bidragssystem till lånefinansiering).

Det nuvarande stödet till PoD-anläggningar som utgår i form av bidrag på högst 50 % av merinvesteringen bör kompletteras med en lånemöjlighet. Summan av bidrag och lån bör inte överstiga 75 % av totalinvesteringen, varav bidraget inte bör överstiga 50 %¹. Villkorlig återbetalning bör kunna medges. Beslut om eventuell avskrivning av del eller hela lånet skall fattas senast tre år efter anläggningens idrifttagande. Ränte- och amorteringsansånd bör kunna beviljas under samma tid.

Investeringar i fullskaleanläggningar med stora kommersiella risker är aktuella främst i steget efter demonstration och är därigenom inte stödberättigade idag. Enligt OED:s mening finns skäl att komplettera de nuvarande stödformerna för dessa fall. Aktuella objekt är i nuvarande kostnadsläge främst nya anläggningar för torv och skogsavfall samt för syntetiska drivmedel och vissa anläggningar för solvärme. Därtill kommer investeringar i anslutning till storskaliga försök bl. a. på transportområdet. Eftersom den kommersiella risken kan vara betydande, bör formen vara lån i vissa fall kombinerat med bidrag. Summan av lån och bidrag bör inte överstiga 50 % av totalinvesteringen¹. Bidragsdelen bör inte överstiga 35 % av merinvesteringen. Villkorlig återbetalning av lånedelen bör kunna medges i undantagsfall. Möjligheter till ränte- och amorteringsansånd upp till fem år bör finnas samt till räntebefrielse högst tre år.

Lånemöjligheter bör också tillskapas för speciella övriga investeringar i fullskaleanläggningar med måttliga kommersiella risker men som är svåra att få till stånd av olika skäl t. ex. höga investeringskostnader i förhållande till oljeanläggningar. Aktuella objekt är kapacitetsökning i form av kolpannor i industrin. Lånen bör inte vara villkorliga och bör inte överstiga 50 % av totala investeringskostnaden¹. Högst fem års ansånd med amortering

¹ När huvudregeln 100 % av merinvesteringen i förhållande till motsvarande anläggning för olja inte kan tillämpas (se 3.3.1).

och räntebetalning bör kunna medges. Räntan ackumuleras då till kapitalet.

Stöd utgår idag till energibesparande åtgärder i befintliga processer och byggnader i näringslivet. Stödet utgår i form av bidrag om högst 35% av merinvesteringen. Stödet planeras att avtrappas fram till budgetåret 1983/84. Ett alternativ till detta är att ersätta de nuvarande bidragen med en lånemöjlighet. En sådan lånemöjlighet bör vara motiverad åtminstone övergångsvis i perioden efter bidragens avvecklande. Dessa lån bör inte vara villkorliga och bör inte överstiga 50% av investeringskostnaderna¹. Högst fem års anstånd med amortering och räntebetalning bör kunna medges. Räntan ackumuleras då till kapitalet.

4 Finansiering

4.1 Finansieringsbehov

I kapitel 2 beskrivs de totala investeringsbehoven och merkostnaderna för investeringar i andra bränslen än olja samt investeringar för hushållningsinsatser.

OED har vid bedömningen av stödsystemets omfattning gjort en särskilning mellan anläggningar för kol respektive för skogsavfall och torv. I nuvarande kostnadsläge blir de totala merkostnaderna (kapitalkostnader + driftskostnader) högre vid utnyttjande av skogsavfall och torv än vad som gäller för kol. Kreditvärdigheten i samband med investeringar i anläggningar för dessa energiråvaror är därför lägre och det samhälliga stödbehovet större än i kolfallet. De ovannämnda kostnadsrelationerna är underkastade en dynamisk förändring som fortlöpande måste beaktas vid stödets utformning.

Nedan följer en sammanställning och kommentarer till stödbehovet för respektive sektor mellan år 1981 och 1985:

Solvärme, fjärrvärme

En utbyggnad av 200 MW beräknas kräva en merinvestering på 315 milj. kr. (osäkra kostnadsuppgifter). Denna utbyggnad bör finansieras via den nya stödformen.

Ångpannor inom industrin

Totalt anges i kapitel 2 en merinvestering på 550 milj. kr. för en fastbränsleeldning om sammanlagt 1960 MW inom industrin. Ungefär 3/4 av denna fastbränsleeldning gäller ersättning av gamla ångpannor och endast

¹ När huvudregeln 100% av merinvesteringen i förhållande till motsvarande anläggning för olja inte kan tillämpas (se 3.3.1).

1/4 är nytillskott för tidsperioden 1981–1985. De befintliga ångpannorna inom industrin kan redan idag erhålla statligt stöd för övergång till fastbränsleledning i form av ett bidrag upp till 35% av merinvesteringen. Den del som avser byte till kolpannor i befintliga oljeanläggningar bör därmed normalt täckas via de redan befintliga bidragen och med den övergång till lån som beräknas ske (se rubriken Energihushållning inom industrin nedan). Av de 1960 MW som beräknas byggas till 1985 avser 160 MW övergång till ångpannor för skogsavfall och torv och merinvesteringarna uppgår till 40 milj. kr. Det är knappast troligt att dessa merinvesteringar kommer att kunna stimuleras tillräckligt av redan befintligt stödsystem, oberoende av om de avser byte av en gammal panna eller en ny anläggning.

Investeringarna i kolpannor där det gäller nytillskott i pannanläggningarna omfattas inte av nuvarande stödformer. Denna utbyggnad kan beräknas till ca 450 MW och kräver merinvesteringar på ca 130 milj. kr. För industrins ångpannor blir därmed stödbehovet i den här diskuterade formen totalt ca 170 milj. kr.

Hetvattencentraler

Beräkningarna i kap. 2 anger totalt en utbyggnad för fastbränsleledning med 860 MW under perioden 1981–85 som beräknas kräva en merinvestering på 490 milj. kr. Genom en uppgörelse mellan bostadsdepartementet och parterna på kapitalmarknaden har kreditfrågan för fjärrvärmeutbyggnaden lösts. OED har här förutsatt att det därmed normalt inte skall behövas några extra stödsatser när det gäller utbyggnad av hetvattencentraler som eldas med kol. Däremot kan de anläggningar som utnyttjar skogsavfall och torv behöva stöd. Merinvesteringen för dessa anläggningar uppgår enligt kap. 2 till 215 milj. kr.

Kraftvärmeverk

Beräkningarna i kap. 2 anger en utbyggnad av kraftvärme med 400 MW, vilket innebär merinvesteringar på 450 milj. kr. Detta avser enbart kolanläggningar under perioden 1981–85. Enligt prop. 1978/79: 115 har en uppgörelse träffats mellan industridepartementet och riksbanken som motsvarar den som gäller för fjärrvärme. Detta innebär att finansieringen av koleldade kraftvärmeverk normalt bör kunna genomföras utan särskilt stöd.

Anläggningar och infrastruktur för syntetiska drivmedel

Enligt redovisningen i kap. 2 beräknas investeringar i anläggningar för syntetiska drivmedel uppgå till 1 miljard kr. under tiden 1981–85. Investeringar i infrastruktur för syntetiska drivmedel beräknas också uppgå till 1 miljard kr., ca 1/3 gäller investeringar i fordon och 2/3 i distributionssystem för bränslet. Investeringar i den här omfattningen förutsätter ett beslut om fullskalig introduktion av syntetiska drivmedel i landet. I avvaktan på ett

sådant beslut bör ändå finansieringsutrymme skapas för en uppbyggnad av anläggningar och infrastruktur för syntetiska drivmedel. Som en grund för stödbehovet de första åren bedömer OED det som rimligt att räkna med investeringar på ca 100 milj. kr/år för syntetiska drivmedel.

Infrastruktur för kol, torv och skogsavfall

Investeringar för infrastruktur för kol, torv och skogsavfall har enligt kap. 2 beräknats till 150 milj. kr. fram till 1985. Investeringarna för kol kan knappast behöva stödjas. Ett stödbehov om 100 milj. kr. för infrastruktur för torv och skogsavfall kan däremot bedömas föreligga.

Prototyper och demonstrationsanläggningar

Det stöd som för närvarande utgår via SIND för prototyper och demonstrationsanläggningar inom industrin, transportsektorn och för energiproduktionsanläggningar bör kompletteras med en lånemöjlighet. Enligt redovisningen i avsnitt 2.3 beräknas lånebehovet uppgå till 500 milj. kr. för femårsperioden.

Energiushållning inom industrin

I samband med en nedtrappning av nuvarande bidrag för energiushållande åtgärder inom industrin redovisas enligt avsnitt 2.2.3 ett finansieringsbehov på totalt 600 milj. kr. i slutet av femårsperioden i form av lånemedel. I dessa medel ingår också övergång till fastbränsleledning i befintliga industripannor samt stöd till små vattenkraftverk.

Transportsektorn

För transportsektorn beräknas enligt avsnitt 2.2.2 ett stödbehov på ca 100 milj. kr. för femårsperioden.

Tabell 4.1 Stödbehov för energiproduktionsanläggningar och energiushållning 1981–85, milj. kr.

Solvärme, fjärrvärme	315
Ångpannor inom industrin	170
Hetvattencentraler	215
Kraftvärmeverk	-
Syntetiska drivmedel	500
Infrastruktur för torv och skogsavfall	100
Prototyper och demonstrationsanläggningar (komplettering av SINDS:s nuvarande anslag)	500
Energiushållning inom industrin	600
Transportsektorn	100
Summa	2 500

Med i genomsnitt samma stödbehov varje år under femårsperioden innebär det ett finansieringsbehov på 500 milj. kr/år.

4.2 Bedömning av medelsbehov

Det finns anledning att vid bedömningen av medelsbehovet endast ta hänsyn till en reducerad andel av det totala finansieringsbehovet. En anledning är förekomsten eller tillkomsten av kompletterande styrmedel i form av skatter, prisgarantier, marknadsgarantier eller exempelvis lagstiftning om fastbränsleledning.

Tre pågående utredningar inom energiområdet – utredningen om omställbara eldningsanläggningar, utredningen om styrmedel för näringslivets energihushållning samt energiskatteutredningen – kan beräknas lämna förslag som på sikt direkt eller indirekt kan påverka behovet av statligt finansiellt stöd till energiinvesteringar. Vid bedömningen av de närmaste årens medelsbehov är det inte möjligt att ta hänsyn till effekterna av förslag från dessa utredningar.

Som exempel kan nämnas de samband som finns med utredningen om omställbara eldningsanläggningar som har till uppgift att lämna förslag till lagregler för en övergång till fastbränsleanvändning. Med en lagstiftning som är omfattande och innebär att mycket stora delar av pannbeståndets nytillskott och ersättning skall eldas med fasta bränslen i stället för olja, påverkas förutsättningarna för ett lånestöd. Det kommersiella risktagandet minskar eftersom ett energialternativ – oljan – är utsorterat. Med de ekonomiska utgångspunkter som finns i konsekvensutredningen kommer kolet att bli huvudalternativet. De kommersiella riskerna kommer i stället att hänföras till torv, skogsavfall, sol m. m. Därmed kan behovet av lånestöd ha reducerats avsevärt om utgångspunkten är ett lån med kommersiellt risktagande.

Slutsatsen att behovet av lånestöd minskar vid en lagstiftning om fastbränsleledning behöver inte gälla i alla situationer. Det kan fortfarande finnas motiv för särskilda lån till anläggningar som i dag utnyttjar olja. Alternativet för många som står inför ett beslut om att ersätta en gammal oljepanna kan vara att göra en viss renovering av den gamla pannan eller köpa en ny fastbränslepanna. I denna valsituation kan möjligheten till ett lånestöd spela en betydelsefull roll.

Den här diskuterade stödformen kan också vara ett sätt att allmänt förbättra kreditmarknaden för investeringar i nya energitillförselsätt. Då kvarstår ett lånebehov även för kol trots en eventuell lagstiftning om fastbränsleledning.

Dessa förhållanden gör att det är svårt att bedöma huruvida en ny stödform som här föreslås skall omfatta kol eller cj. I ovanstående tabell är kolinvesteringar medräknade med ca 130 milj. kr. för nytillskott av ångpannor inom industrin och en andel av 600 milj. kr. som avses för anslaget betr. energihushållning inom industrin. Totalt kan det röra sig om uppskattningsvis 300–350 milj. kr. i stödbehov för femårsperioden som är medräknade i ovanstående siffror exkl. det stöd som gäller prototyper och demonstrationsanläggningar.

4.3 OED:s förslag till medelsberäkning

På grund av de osäkerheter som råder beträffande stödbehovets omfattning och att vissa behov enligt ovan inte aktualiseras förrän i slutet av femårsperioden föreslår OED att inte hela det beräknade stödbehovet tillskapas under det första bugetåret. Medelsutrymmet bör sedan utvidgas med hänsyn till den energipolitiska utvecklingen. OED föreslår därmed att 300 milj. kr. skall avsättas under det första budgetåret för att genom lån och bidrag stödja investeringar i energiteknik för oljeersättning som en komplettering av nuvarande anslagsformer. Den första femårsperioden bör ses som en försöksverksamhet och en utvärdering bör ske därefter.

4.4 Tänkbara finansieringsformer

Delegationen skall enligt uppdraget studera olika möjligheter att finansiera ett nytt stöd för oljeersättning. I direktiven anges att en avgift på olja förefaller ha flera fördelar. En annan möjlig finansiering är direkt över statsbudgeten.

För flera statliga fonder sker finansieringen via en avgift. Så gäller för exempelvis byggforskningen, oljelagerutbyggnaden, pensionsfonderna och bilskrotningsfonden. För byggforskningen sker en komplettering genom anslag över statskassan. Med en oljeavgift får man förutom finansieringsinstrumentet en styreffekt genom prishöjningen.

Med en oljeavgift kan två former tänkas, dels en höjning av den nuvarande särskilda beredskapsavgiften, dels att införa en ny oljeavgift. I samband med oljeprospekteringsinsatserna höjdes beredskapsavgiften och samma metod kan utnyttjas för det här aktuella stödsystemet.

En avgift skulle komma att behöva uppgå till 11 kr/m³ olja vilket ger inkomster under det första året på ca 300 milj. kr¹.

De nuvarande statliga stödåtgärderna för energihushållning i bebyggelse och i näringslivet, för prototyper och demonstrationsanläggningar samt energiforskningsprogrammet finansieras över statsbudgeten.

OED har inte ansett det falla inom uppdraget att förorda en specifik finansieringsform.

5 Organisation

I uppdraget till OED sägs att när det gäller administrationen av stödet bör prövas om fonden för industriellt utvecklingsarbete kan tjäna som förebild. Vidare framförs att OED i detta sammanhang även bör överväga hur ett utbyte av kunskaper och erfarenheter kan ske mellan det organ som

¹ Räknat efter 27 miljoner m³ olja.

skall administrera stödet och andra organ inom området, i första hand statens industriverk. Möjligheterna att samordna handläggningen av stöd med bidragsverksamheten inom statens industriverk bör också studeras.

Som gemensamma förutsättningar för verksamheten anser OED bör gälla:

- verksamheten bör utformas så att kravet på nya administrativa resurser begränsas. Extern expertis bör utnyttjas för speciella frågor och i övrigt när så är lämpligt.
- förutsättningar skall skapas för snabba och smidiga kontakter med olika intressenter samtidigt som verksamheten utformas så att samordning med olika organ inom området kan åstadkommas på ett praktiskt sätt.
- verksamheten bör omges med relativt vida ramar så att möjligheter finns till anpassning till de omständigheter som kan råda i det enskilda fallet. Beslut om stöd över en viss beloppsgräns bör emellertid godkännas av regeringen.

Principiellt kan tre olika organisationsformer tänkas av en verksamhet av det här slaget. Dessa är myndighet, aktiebolag eller stiftelse.

Aktiebolagsformen förefaller vara minst lämpad för en verksamhet av nu aktuellt slag. Ett skäl för detta är att verksamheten inte bör syfta till att ge vinst. Därtill kommer att det är oklart hur aktiebolagsformen fungerar i en verksamhet vars främsta syfte är att ge lån på villkor som i många fall inte kommer att vara affärsmässiga.

Av bilaga 2 framgår hur nuvarande stödsystem är uppbyggt. De organ som handlägger direkt ekonomiskt stöd är industriverket, nämnden för energiproduktionsforskning, transportforskningsdelegationen, byggforskningsrådet, bostadsstyrelsen och länsbostadsnämnden samt STU. Samtliga dessa organ fungerar som myndigheter. Den nyligen tillskapade fonden för industriellt utvecklingsarbete är organiserad som en stiftelse.

Här diskuteras myndighets- och stiftelsealternativen.

5.1 Myndighetsalternativet

Om en myndighet skall administrera den nya låneformen ligger SIND närmast till hands. Fördelarna med att knyta stödet till SIND är att man får en nära koppling till den nuvarande stödverksamheten. Genom knytning till SIND kan också de kunskaper och erfarenheter som finns inom verket enkelt tas till vara i den nya verksamheten. Allmänt sett är det också värdefullt om antalet organ som ger stöd inom energipolitikens ram kan begränsas. Nya stödformer bör därför i största möjliga utsträckning läggas på befintliga organ.

Som framgått ovan administreras de nuvarande energipolitiska stödprogrammen i samtliga fall av myndigheter.

Ett ytterligare skäl för att knyta stödet till en myndighet som har förts fram är att energipolitiken i allt väsentligt är en statlig angelägenhet. Det

kan därför ligga i statsmakternas intresse att nära följa ett organ som finansierar investeringar i energiteknik. Myndighetsformen ger mycket goda förutsättningar för detta. Staten har vidare ett betydligt större inflytande över förhållandena på marknaden – t. ex. prisbildning på bränslen och kraft – än vad som gäller bl. a. inom industripolitiken. Detta medför att den kompetens som finns inom SIND på prognosområdet bör vara värdefull i sammanhanget.

Att knyta ett lånesystem till SIND skulle i princip innebära att de nuvarande stödformerna vidgades. Detta kan åstadkommas genom att gällande författning för bidrag till energibesparande åtgärder inom näringslivet ses över. En möjlighet är att lånesystemet förs in i denna författning. Alternativt kan en särskild författning utarbetas för de verksamheter som kommer att stödjas inom det tänkta systemet.

Det är väsentligt att intressenter i den nya verksamheten ges möjlighet att medverka i och följa arbetet. Ett rådgivande organ för diskussion av principiella frågor, regelsystemets utformning och kontinuerlig uppföljning av verksamheten bör därför knytas till SIND. I ett sådant organ bör ingå representanter för myndigheter som handlägger andra delar av energiprogrammet, viktigare avnämargrupper samt teknisk och ekonomisk expertis.

Sammanfattningsvis skulle en knytning av det nya stödet till SIND medföra flera fördelar. Dessa är framför allt av samordningskaraktär. Det gäller t. ex. den nära koppling till bidragsverksamheten som blir möjlig och möjligheterna att använda befintlig kompetens. Möjligheterna finns också att ge intressenter tillfälle att medverka i och följa arbetet.

5.2 Stiftelsealternativet

De främsta fördelarna med en stiftelse är den flexibilitet som blir möjlig. För en stiftelse gäller inte – om inte så särskilt föreskrivs – bestämmelserna om t. ex. besvärsmöjligheter, offentlighetsprincipen samt de personal- och ekonomiadministrativa regelsystemen. Stiftelseformen kan medge att medel kan disponeras relativt fritt. Handlingsutrymme kan ges så att rekrytering och personaladministrativa åtgärder kan skötas på sätt som bedöms lämpligt med hänsyn till verksamhetens art. Därigenom ökar möjligheterna att rekrytera personal med lämplig kompetens. I stiftelsens stadgar kan också inom mycket vida ramar läggas fast de riktlinjer för verksamheten som man anser bör gälla.

Verksamheten vid en stiftelse måste på lämpligt sätt samordnas med andra organ inom området. Detta gäller främst SIND. Även gentemot energiforskningsprogrammet finns ett behov av samordning. Ett sätt att lösa detta problem är att personsamband upprättas mellan berörda organ, i första hand SIND, och stiftelsens styrelse. Detta sker lämpligen genom att stiftelsens kansli knyts till SIND och stiftelsens styrelse blir då i praktiken ett beslutande organ anknutet till verket.

Andra administrativa samordningsinstrument är tänkbara, t. ex. att stiftelsen får en skyldighet att informera SIND om pågående projekt. En tänkbar svårighet kan dock uppkomma om beslut fattas att PoD-bidrag skall handhas av SIND medan lånemöjlighet till samma typer av anläggningar handhas av en stiftelse. Därvid skulle samma projekt kunna stödjas av två organ. Hur samordningen konkret skall gå till fastställs emellertid bäst av berörda organ allteftersom verksamheten finner sina former.

OED har av tidsskäl inte kunnat utreda frågan om förvaltning av medel i stiftelsealternativet. Ytterligare utredning krävs på denna punkt.

Sammanfattningsvis kan konstateras att stiftelseformens fördelar framför allt ligger i den flexibilitet som blir möjlig. Det gäller både för själva hanteringen av stödverksamheten och för möjligheterna att knyta den kompetens som behövs till verksamheten. Hur dessa fördelar skall vägas mot de fördelar som myndighetsformen medför beror bl. a. på arten och omfattningen av de projekt som skall stödjas.

5.3 OED:s organisationsförslag

OED anser mot bakgrund av de förslag till ramar för lånevillkoren och de typer av projekt som är aktuella att kopplingen till nuvarande stödformer är mycket stark. Detta leder till att SIND bör handha verksamheten genom en komplettering av sitt nuvarande anslag i enlighet med de riktlinjer som har dragits upp i kapitel 3.3 och 4.

Bilaga 1:1

INDUSTRIDEPARTEMENTET

BESLUT
1979-08-23

Delegationen för solvärme
och bränslen som kan
ersätta olja
Industridepartementet
Fack
103 10 STOCKHOLM

Uppdrag att utreda möjligheterna att finansiera investeringar i energiteknik som syftar till att snabbt minska oljeberoendet

Regeringen uppdrar åt delegationen (I 1979: 01) för solvärme och bränslen som kan ersätta olja att utreda möjligheterna att finansiera investeringar i energiteknik som syftar till att snabbt minska oljeberoendet.

För uppdraget skall gälla de riktlinjer som anges i bifogade inom industridepartementet utarbetade promemoria.

Delegationen bör redovisa sitt arbete senast den 15 november 1979.

På regeringens vägnar

Carl Tham

Rolf Annerberg

Avskrift till
statsrådsberedningen
kommunikationsdepartementet
budgetdepartementet
bostadsdepartementet
statens naturvårdsverk
överstyrelsen för ekonomiskt försvar
statens industriverk
statens vattenfallsverk
nämnden för energiproduktionsforskning
delegationen (I 1975: 02) för energiforskning
utredningen (I 1977: 11) om omställbara eldningsanläggningar
utredningen (I 1979: 10) om myndighetsorganisationen inom energiområdet, m. m.
nämnden för samhällsinformation, Från Riksdag och Departement

INDUSTRIDEPARTEMENTET

PROMEMORIA

1979-08-23

Uppdrag att utreda möjligheterna att finansiera investeringar i energiteknik som syftar till att snabbt minska oljeberoendet

Den svenska energiförsörjningen är till mycket stor del beroende av importerad olja och oljeprodukter. Vår energipolitik syftar bl. a. till att minska detta beroende. Det finns mycket som talar för att avsevärda prisstegringar och tillförselproblem kommer att inträffa innan en nödvändig omställning till andra energislag hinner ske.

En lång rad åtgärder har vidtagits eller kommer att föreslås för att stimulera en sådan omställning. Bland dessa kan nämnas det statliga energiforskningsprogrammet, stöd till energibesparande åtgärder i bostäder, i kommunala och landstingskommunala byggnader, i statliga byggnader, i allmänna samlingslokaler, i näringslivets byggnader, för industriella processer och till prototyper och demonstrationsanläggningar. Stöd ges också till utbildning, rådgivning och information till allmänheten, företag samt statliga och kommunala organ.

Sammanfattningsvis kan alltså konstateras att staten lämnar särskilt stöd dels till energiteknisk forskning och utveckling fram till och med ett projekts demonstrationsskede, dels till energibesparande åtgärder inom bostadssektorn och till åtgärder inom industrin som syftar till en bättre energihushållning eller användning av annat bränsle än olja.

Trots de åtgärder som staten redan har vidtagit har det i flera fall visat sig svårt att uppnå en bredare tillämpning av såväl teknik som finns tillgänglig sedan länge som relativt nyutvecklad teknik. Det kan gälla teknik som finns utvecklad i andra länder eller i Sverige. Exempel på detta är projekt om framställning av metanol, användande av torv och utnyttjande av miljövänlig teknik vid förbränning av kol.

Orsaken till att en marknadsintroduktion av teknik av detta slag har dröjt kan delvis vara att de former av stöd som finns f. n. inte är tillämpliga. Det kan också finnas flera andra skäl till att ny teknik introduceras långsamt. Ett sådant skäl kan vara bristande benägenhet till kommersiellt risktagande i kombination med stigande nivå på utvecklingskostnaderna medför att gapet ökar mellan företagens förmåga att ta ökade risker och riskernas storlek. Ett ytterligare skäl kan vara att företag av skilda storlekar och i olika branscher liksom olika huvudmän har varierande möjligheter att ta kommersiella risker. Överväganden av detta slag har angetts som motiv för att inrätta den särskilda fond för främjande av industriellt utvecklingsarbete som riksdagen har fattat beslut om tidigare i år (prop. 1978/79: 123 bil. 1, NU 1978/79: 59, rskr 1978/79: 415).

Det kan således finnas särskilda hinder när det gäller att finansiera projekt som kan minska oljeberoendet och som befinner sig i ett skede när de bör kunna börja introduceras på marknaden. Samtidigt är det med hänsyn till det stora oljeberoendet angeläget att sådana investeringar snabbt kommer till stånd. Delegationen för solvärme och bränslen som kan ersätta olja – oljeersättningsdelegationen – bör därför med förtur lägga fram förslag till åtgärder som kan undanröja dessa hinder. Detta bör ske med utgångspunkt i följande riktlinjer.

Delegationen bör överväga om en finansiering i form av lån som komplementerar de former av stöd som nu finns kan utgöra ett verksamt medel för att undanröja dessa hinder. Lånesystemet bör i första hand omfatta projekt som befinner sig i ett skede nära introduktion på marknaden eller som avser teknik som redan finns på marknaden men som ännu inte nått större spridning. Stödet bör inriktas på projekt som innehåller ett betydande inslag av kommersiella risker. Delegationen bör överväga om stödet skall förses med en nedre gräns för storleken på de projekt till vilka stöd kan lämnas.

Med utgångspunkt i en översiktlig analys av olika energislags marknadsförutsättningar under den närmaste tioårsperioden bör delegationen överväga vilka former av energiproduktion som skall omfattas av ett lånesystem. I första hand bör studeras energiproduktion som baseras på kol, torv, flis och skogsavfall samt andra fasta bränslen, sol samt utnyttjande av mindre vattenkraftanläggningar.

Delegationen bör även överväga en utformning av ett lånesystem som gör det möjligt att lämna stöd till investeringar som syftar till energihushållning eller användande av andra bränslen än olja i industrin, i byggnadsbestånden och inom transportsektorn. Delegationens förslag till åtgärder som berör byggnader skall utarbetas i samråd med delegationen (Bo 1978: 03) för frågor om energihushållning i befintlig bebyggelse.

Delegationen bör redovisa för- och nackdelar med olika tekniska konstruktioner av ett stöd. En möjlighet som bör prövas är en konstruktion som liknar den som skapats genom fonden för främjande av industriellt utvecklingsarbete. Vid prövningen av olika former av stöd bör uppmärksammas de avgränsningsproblem som kan uppkomma vid ett införande av en ny stödform. Det gäller bl. a. avgränsningen mot det stöd som statens industriverk lämnar enligt förordningen (1975: 422, omtryckt 1978: 339, ändrad senast 1979: 554) om statsbidrag till energibesparande åtgärder inom näringslivet m. m. Bidragsgivningen till näringslivet enligt denna förordning bör enligt vad som sägs i propositionen om riktlinjer för energipolitiken (prop. 1978/79: 115, NU 1978/79: 60, rskr 1978/79: 429) trappas ned. Detta gäller emellertid inte stödet till prototyper och demonstrationsanläggningar.

Delegationen bör studera olika möjligheter att finansiera stödet. En väg som förefaller att ha flera fördelar är en finansiering genom något slag av

avgifter på oljeprodukter. När det gäller administrationen av stödet bör prövas om fonden för industriellt utvecklingsarbete kan tjäna som förebild.

I detta sammanhang bör delegationen även överväga hur ett utbyte av kunskaper och erfarenheter kan ske mellan det organ som skall administrera stödet och andra organ inom området, i första hand statens industriverk. Möjligheterna att samordna handläggningen av ett stöd med bidragsverksamheten inom statens industriverk bör också studeras.

Delegationens arbete bör i den del som omfattas av det nu aktuella uppdraget redovisas senast den 15 november 1979. Delegationen bör givetvis även efter det att uppdraget redovisats vara oförhindrad att i sitt fortsatta arbete behandla frågor inom det område som omfattas av uppdraget.

INDUSTRIDEPARTEMENTET PM
Enheten för teknisk forskning 1979-11-15
och utveckling
Nils Hallerström

Vissa befintliga stödformer för tekniska utvecklingsprojekt och energibesparande åtgärder.

Föreliggande sammanställning redovisar översiktligt vissa befintliga finansiella stödformer för tekniska utvecklingsprojekt och energibesparande åtgärder. Sammanställningen har gjorts med anledning av uppdrag den 13 september 1979 till OED att utreda möjligheterna att finansiera investeringar i energiteknik som syftar till att snabbt minska oljeberoendet.

De behandlade stödformerna har valts därför att de på olika sätt angränsar till den målyta OED-uppdraget avser.

Energipolitiskt motiverade stödformer

Energiforskningsprogrammet

Stöd till teknisk forskning och utveckling inom energiområdet lämnas inom ramen för det s. k. Huvudprogram Energiforskning. Detta är indelat i program och delprogram enligt följande sammanställning.

1. Energianvändning i industriella processer m. m.
 - Allmänna studier
 - Trä, massa, papper
 - Järn och stål
 - Övriga processer inom industrin
 - Jordbruk och trädgårdsnäring
 - Samhällets varuflöden
2. Energianvändning för transporter och samfärdsel
 - Åtgärder i transportsystemet
 - Energianvändning i drivsystem
3. Energianvändning för bebyggelse
 - Effektivare energianvändning
 - Värmepumpar
 - Solvärmesystem och energilagring m. m.
4. Energiproduktion
 - Inhemska bränslen
 - Kol
 - Syntetiska drivmedel
 - Lättvattenreaktorer
 - Hetvattenteknik m. m.
 - Vindenergi
 - Avancerad energiteknik
 - Fusionsenergi
5. Allmänna energisystemstudier m. m.
6. Energirelaterad grundforskning

I regeringens proposition 1977/78:110 om energiforskning angavs forskningsprogrammets övergripande mål för perioden 1978/81 vara:

- Att ge kunskap som underlättar för oss att förutse och möta de problem som skapas såväl av den svenska och internationella utvecklingen som av globala strävanden efter tryggare energiförsörjningen samt att öka kunskapen om energisystemets samband med andra samhällsfunktioner.
- Att ge kunskap som underlag för bedömning av förutsättningarna för introduktion av ny teknik eller nya systemlösningar för energiförsörjningen.

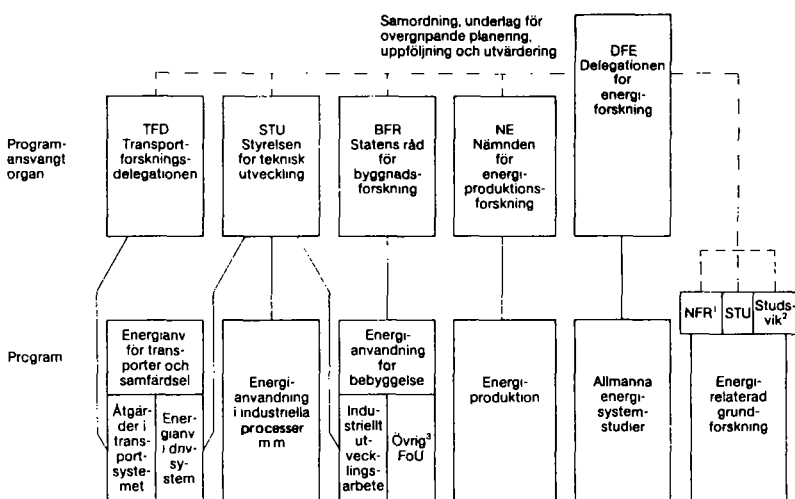
- Att stödja utveckling av sådan teknik som kan bidra till att förändra energiförsörjningssystemet i enlighet med de energipolitiska målen.
- Att i begränsad utsträckning bidra till spridning av ny teknik och nya systemlösningar för förbättrad energiförsörjning.
- Att i den utsträckning det är förenligt med övriga mål stärka den svenska industriella konkurrenskraften.

Stödet utgår i form av bidrag, anslag, uppdrag, beställning eller lån. I princip måste resultaten göras offentliga och allmänt tillgängliga. Undantag från denna regel kan göras om detta väntas påskynda kommersialisering och därmed tidigarelägga ett energipolitiskt utbyte. I så fall skall stödet i viss mån återbetalas. (Se vidare SFS 1979: 319.)

Bland de typer av forsknings- och utvecklingsverksamhet som bedrivs inom programmets ram kan följande nämnas:

- Kartläggning, beskrivning och värdering av olika metoder att nyttiggöra och omvandla energi.
- Stöd till tekniskt utvecklingsarbete i näringslivet. Stödet ges i regel som ett resultat av en ansökan från ett företag om bidrag till utveckling av en kommersiell produkt eller metod som skall utnyttjas i energisystemet.
- Grundforskning kring fundamentala problem som rör energiomvandling och energisystem.
- Systeminriktade studier.

Ansvaret för genomförandet av de olika programmen har fördelats enligt nedanstående figur.



¹ Naturvetenskapliga forskningsrådet

² Studsvik Energiteknik AB (f.d. AB Atomenergi).

³ Inkl. planering och uppföljning av forskningsinriktat experimentbyggande.

Programorganen beslutar självständigt i stödärenden men om stödbeloppet överstiger en viss summa måste beslutet godkännas av regeringen.

Vad gäller uppförande av experiment- och försöksanläggningar anför i prop. 1977/78:110.

Jag förutser att det för energiforskningsprogrammet också kommer att bli nödvändigt att i viss omfattning uppföra större experiment- och försöksanläggningar med syfte att få ett säkrare underlag för statsmakternas beslut om fortsatt utveckling inom energiområdet. Huvudregeln i fråga om sådana anläggningar bör vara att de skall ägas och förvaltas av sådana organ som kan beräknas komma att i ett senare utvecklingsskede utnyttja motsvarande anläggningar. I de fall detta inte är möjligt eller av andra skäl olämpligt bör staten utöva ägarfunktionerna i särskild ordning. De myndigheter som svarar för energiforskningsprogrammets genomförande bör normalt inte stå som ägare av anläggningar av ifrågavarande slag. Medel från energiforskningsprogrammet bör i första hand få användas för de avskrivningar som kan vara skäligen i varje enskilt fall. Inom huvudprogrammet bör däremot inte finansieras investeringar i laboratorieanläggningar, byggnader o. d.

Vad gäller avgränsning gentemot SIND:s bidrag till prototyper och demonstrationsanläggningar anför:

Jag förutsätter att en nära samordning sker mellan verksamheten inom energiforskningsprogrammet och industriverkets bidragsgivning. Inom energiforskningsprogrammet bör därvid stöd lämnas dels till forskning och utveckling som erfordras för att klarlägga eller minska teknisk osäkerhet hos olika projekt, dels för att upprätta tekniska specifikationer för prototyper och demonstrationsanläggningar, dels i vissa fall för planering av utvärdering av sådana anläggningar.

Referenser

Prop. 1977/78:110

Prop. 1978/79:115 bil. 1 s. 266–291

SFS 1979:319.

Energisparstöd till bostäder

Sedan år 1974 utgår stöd till fastighetsägare för energibesparande åtgärder i bostädet.

Stöd lämnas för följande typer av åtgärder.

1. Förbättring av värme- och ventilationssystem, dock ej utbyte av värme-panna (man får dock stöd vid byte till vedeldad panna) eller oljebrännare.
2. Anordningar för individuell mätning av varmvatten, el och gas samt för nattackumulering av varmvatten.
3. Anslutning av fastigheten till fjärrvärmeanläggning.
4. Förbättring av värmeisolering i väggar, fönster och bjälklag.
5. Åtgärd som är direkt föranledd av åtgärd som anges i 1–3.

Stödet kan utgå i form av bidrag och lån. Lägsta kostnad då stöd utgår är 1 500 kr. Energisparbidrag utgår med 35% av den godkända kostnaden, dock högst 3 000 kr. per lägenhet och 30 kr./m² våningsyta. Regeringen kan under vissa förutsättningar höja bidraget såväl aboslut som relativt. Resterande del av kostnaden kan täckas med energisparlån. Lånet är ett annuitetslån med normal amorteringstid på 20 år. Om den godkända kostnaden överstiger 25 000 kr. får låntagaren räntebidrag. Fr. o. m. 1979 gäller detta dock ej småhus.

Stödbeslut fattas av länsbostadsnämnden i resp. län.

Bostadsstyrelsen handhar den övergripande administrationen av stödet.

Energisparstöd till allmänna samlingslokaler

Stöd kan utgå till energibesparande åtgärder i allmänna samlingslokaler i form av bidrag om 35% av godkända kostnaden (i vissa fall 50%), dock högst 300 000 kr. Stödbeslut fattas av bostadsstyrelsen.

Referenser

Prop. 1978/79:115

Prop. 1977/78:76

SFS 1974:252 (1976:791), 1977:332 (1977:1184) (1978:383)

SFS 1975:400 (1976:794) (1977:337) (allm. samlingslokaler)

BSOFS 1979:30

Energisparstöd till kommunala och landstingskommunala byggnader

Energisparstöd kan utgå till energibesparande åtgärder i kommunala och landstingskommunala byggnader samt vissa byggnader ägda av aktiebolag, ideella organisationer och kommunala stiftelser m.fl. Stödet utgår till åtgärd som syftar till bättre hushållning med energi eller användning av annat bränsle än olja vid uppvärmning av byggnad.

Stödet utgår i form av bidrag med 35% av godkänd kostnad. Bidrag utgår dock med högst 300 000 kr. för varje projekt. Stödbeslut fattas av bostadsstyrelsen.

Stödet har fr. o. m. budgetåret 1979/80 kompletterats med lån (i mycket begränsad omfattning).

Referenser

Prop. 1978/79:115

SFS 1977:346

Stöd till energiriiktad experiment- och demonstrationsverksamhet

Vid sidan av insatserna i energiforskningsprogrammet utgår stöd till energiriiktad utvecklings- och demonstrationsverksamhet på byggområden i form av

- bidrag till prototyp- och demonstrationsverksamhet
- lån till energiinriktat experimentbyggande.
Målet är att genom fullskaleexperiment
- ge kunskap om energihushållning som kan få mer allmän tillämpning inom den närmaste tioårsperioden
- ge förutsättningar för en praktisk utvärdering av långsiktiga utvecklingsprojekt med stor besparingspotential.

Prototyp- och demonstrationsverksamheten omfattar bl. a. kommunal energiplanering och pannttrimning. Stödbeslut fattas av statens råd för byggnadsforskning.

Lån till energiinriktat experimentbyggande lämnas för den merkostnad som experimentdelen innebär. Lånet riktas till experiment som syftar till effektivare energianvändning och experiment med lokala energikällor – främst solvärme.

Lånet är till en början räntefritt. Beroende på hur projektet utfaller kan byggforskningsrådet besluta om ränta eller kan regeringen efter framställning från rådet, besluta om eftergift av lånet helt eller delvis.

Låntagare kan vara kommun, samfällighetsförening eller enskild entreprenör. Enskild entreprenör måste kunna ställa säkerhet. Lånebeslut fattas av byggforskningsrådet och lånet förvaltas av resp. länsbostadsnämnd.

Referenser

Prop. 1978/79: 115

Prop. 1977/78: 100 bil. 16

SFS 1965: 672 (1977: 446)

Energisparstöd till trädgårdsföretag

Bidrag till energibesparande åtgärder i växthus m. m. kan utgå med högst 35 % av godkända kostnader eller 50 000 kr. Bidraget administreras av lantbruksstyrelsen och lantbruksnämnderna och kan utgå bl. a. till följande åtgärder.

- Förbättrad värmepanna eller övergång till fastbränsleledning
- Isolering av växthus
- Styr- och reglerutrustning.

Energisparbidrag i näringslivets byggnader

Stöd för energibesparande åtgärder i näringslivets byggnader har utgått sedan budgetåret 1974/75. Stödets syfte är att få till stånd energibesparande projekt i befintliga byggnader vilka från det enskilda företagets synpunkt inte bedöms vara tillräckligt lönsamma.

Stöd lämnas för bl. a. följande typer av åtgärder.

- Förbättrad isolering
- Anslutning till fjärrvärme
- Förbättrat värmesystem
- Återvinning av värme ur frånluft
- Övergång från eldning med olja till eldning med annat bränsle
- Tillvaratagande av processvärme för uppvärmning av byggnad

Stödet utgår i form av bidrag med högst 35 % av godkända merkostnader för den energibesparande investeringen. Regeringen fattar beslut om stöd om bidraget kan antas överstiga 4 milj. kr. De regionala utvecklingsfonderna fattar beslut om bidrag som understiger 50 000 kr. till företag med högst 200 anställda. Övriga bidragsbeslut fattas av SIND som också administrerar verksamheten. Bidragets storlek bestäms i de flesta fall enligt schablonberäkningar. Vad gäller värmeåtervinning och övergång till eldning med annat bränsle än olja anpassas bidraget så att åtgärden nätt och jämnt blir företagsekonomiskt lönsam för beställaren.

Bidrag beviljas inte om energibesparingen är ringa eller om åtgärden genomförs huvudsakligen av andra skäl än energibesparing. Lägsta kostnad som berättigar till bidrag utgör 5 000 kr.

SIND uppger att många åtgärder som inte beviljats bidrag ändå genomförts senare och bekostats av företaget självt. SIND räknar med att bidraget trappas ned och upphör år 1984.

Referenser

SIND PM 1979: 1

SIND PM 1979: 9

Prop. 1975/76: 30 s. 346–349

Prop. 1978/79: 115 s. 92–95

SFS 1978: 399/1975: 422 (1979: 554)

Energisparbidrag i industrins processer m. m.

Stöd till energibesparande åtgärder i industrins processer utgår sedan budgetåret 1975/76 i syfte att få till stånd energibesparande projekt som är samhällsekonomiskt motiverade men av det enskilda företaget inte bedöms som tillräckligt lönsamma.

Stöd utgår till bl. a. följande typer av åtgärder.

- Värmeåtervinning ur rökgaser och andra hela gaser samt ur kylvatten, avloppsvatten m. m.
- Övergång till mindre energikrävande processutrustning
- Omläggning av en del av processkedjan eller eliminering av ett processsteg
- Utrustning för styrning och reglering av processer

- Övergång från eldning med olja, gasol eller liknande i en process till eldning med fasta bränslen
- Utnyttjande av spillvärme – internt och externt – t. ex. i fjärrvärmesystem
- Installation av mottrycksturbin
- Återvinning av energikrävande varor eller energi ur avfall

Stöd lämnas också till åtgärder som syftar till att vidmakthålla, öka eller få till stånd elproduktion i små vattenkraftverk med en effekt mellan 100 och 1 500 kW.

Stödet utgår i form av bidrag med högst 35 % av godkända merkostnader för den energibesparande investeringen. Bidragen handläggs av SIND som självständigt fattar stödbeslut om bidraget uppgår till högst 4 milj. kr. Regeringen fattar beslut om bidraget kan antas överstiga detta belopp. Bidragets storlek anpassas så att åtgärden nått och jämnt blir företagsekonomiskt lönsamt.

Bidrag beviljas inte om energibesparingen är ringa eller om åtgärden genomförs huvudsakligen av andra skäl än energibesparing.

Endast åtgärder i anslutning till befintlig produktion motiverar stöd. Åtgärder som innebär en total omläggning av processen kan heller inte berättiga till bidrag. Åtgärderna skall gälla beprövad teknik utan teknisk risk. Tekniska förbättringar inom konventionell energiproduktion omfattas heller inte av stödet (undantag: små vattenkraftverk).

SIND uppger att energibesparingen per investerad krona överlag ligger högre för åtgärder i processer än i byggnader.

SIND räknar med att verksamheten skall upphöra i och med utgången av budgetåret 1983/84.

Referenser

SIND PM 1979: 1

Prop. 1975/76: 30 s. 346–349

Prop. 1978/79: 115 s. 92–95

SFS 1978: 399/1975: 422 (1979: 554)

Bidrag till prototyper och demonstrationsanläggningar i industrin

Fr. o. m. budgetåret 1975/76 utgår stöd till prototyper och demonstrationsanläggningar i industrin. Stödet utgår till brukaren av anläggningen och har som syfte att minska det risktagande som det innebär att införa en anläggning med nya tekniska tillämpningar. Stödet kan endast utgå för en första anläggning i sitt slag.

Anläggningen eller utrustningen skall ha lämnat FoU-stadiet och det skall påvisas att en potentiell marknad finns för den nya tekniken.

Stödet lämnas för exempelvis

- nya framställningsmetoder och tillverkningsprocesser som innebär bättre energihushållning,
- ny teknik för energiproduktion eller energiomvandling,
- ny teknik för att tillvarata energi i avfall,
- teknik för effektivare energianvändning vid transporter och samfärdsel,
- anläggningar för återvinning av energikrävande råvara ur avfall,
- system och anläggningar för eldning med fasta bränslen,
- anläggningar som genom användning av annat bränsle än olja har stort demonstrationsvärde.

Stödet utgår som bidrag med högst 50 % av godkända investeringskostnader. Bidragen handläggs av SIND. Stödbeslut fattas av regeringen om bidraget kan antas överstiga 2,5 milj. kr. och i övrigt av SIND.

Ett flertal projekt har inte kunnat realiseras därför att företagen saknat finansiering för den del av kostnaden som inte täcks av bidraget. SIND har därför föreslagit att stödformen ändras så att bidraget kan kompletteras med lån.

En annan begränsning är att stödet inte kan täcka förprojekteringen av anläggningen. I vissa fall har emellertid medel ur energiforskningsanslaget använts för detta.

Brukaren kan inte heller få täckning för driftkostnaden av en anläggning.

Referenser

SIND PM 1979: 1

SIND PM 1978: 6

Prop. 1978/79: 115

SFS 1975: 422 (1979: 554)

Industripolitiskt motiverade stödformer

Styrelsen för teknisk utveckling (STU)

STU kan stödja projekt på olika stadier av innovationskedjan från idé till prototyp.

Det ekonomiska stödet lämnas som bidrag eller som lån med villkorlig återbetalningsskyldighet. Räntan är 3,75 % över diskontot. Stödet lämnas inom följande teknikområden:

- Processteknik
- Tillverkningsteknik
- Socialteknik
- Informations- och systemteknik
- Produkt- och uppfinningsutveckling

Stödbeslut fattas av STU men måste godkännas av regeringen om stödet överskrider ett visst belopp.

STU:s stöd kan inte komma i fråga för investeringar i produktionsutrustning eller drift av en anläggning.

De regionala utvecklingsfonderna

De regionala utvecklingsfonderna lämnar rörelselån eller produktutvecklingslån.

Rörelselånet lämnas till anläggnings- eller omsättningstillgångar med upp till 500 000 kr. till en och samma låntagare.

Rörelselånet kan på samma utredningsunderlag byggas på med ett s. k. kombinationslån från Investeringsbanken med ytterligare 1 milj. kr. I vissa fall kan utvecklingsfonden bevilja amorteringsfrihet i högst tre år. När det gäller nyetablering högst fem år. Lånets amorteringstid kan utsträckas ända till tjugo år.

Produktutvecklingslånet är på högst 3 milj. kr. och lämnas för att stödja utveckling och marknadsföring av nya produkter, processer eller system för industriell produktion. Produktutvecklingslån får beviljas till högst 50 % – vid särskilda skäl 65 % – av den beräknade projektkostnaden. Vid lån på mer än 500 000 kr. skall fonden samråda med STU.

För lånet utgår en särskild riskpremie. Om projektet misslyckas kan lånet avskrivas.

Fonderna är stiftelser som har bildats av staten och landstinget i resp. län. Styrelse utses av landstinget. Samordningen av fonderna sköts av SIND.

Stödet riktas främst till företag inom tillverkningsindustrin med mindre än 200 anställda men gränsen är inte absolut. Som förutsättning för stöd gäller vidare att verksamheten har eller bedöms få tillfredsställande lönsamhet.

Referenser

Prop. 1977/78: 40 s. 134–167

Prop. 1977/78: 111 s. 132–133

SFS 1978: 506

Sveriges Investeringsbank AB

Sveriges Investeringsbank AB beviljar lån för finansiering av investeringsprojekt inom näringslivet som inriktas på rationalisering, strukturförändring och utveckling. Bankens finansieringsinsatser skall till betydande del gälla större, långsiktiga och mer riskbetonade projekt. Jämfört med affärsbankerna sker bankens utlåning under betydligt större risktagande. Lånen löper med fast ränta och med möjligheter till amorteringsuppskov i början av kredittiden. Även garantier ställs. Andra former är exportkrediter och kombinationslån där utvecklingsfonderna står för kreditberedningen. Banken finansierar även utvecklingsprojekt, ibland som delägare i utvecklingsintensiva företag. Sådana utvecklingsprojekt måste emellertid ha goda kommersiella utsikter.

Bankens utlåning är f. n. ca 6000 milj. kr. och det egna kapitalet 1300 milj. kr. Bankens egna kapital ökades med 300 milj. kr. genom aktieteckning i december 1978 (prop. 1978/79: 8).

Referenser

Prop. 1978/79: 8

Norrlandsfonden

Norrlandsfonden har till ändamål att främja näringslivets utveckling i Norrland. Fonden skall särskilt verka för utveckling och differentiering av den norrländska företagsamheten genom att stödja etablering och utbyggnad av dels manufakturingsindustri grundad på norrländska råvaror, dels sådan industriell produktions- och serviceverksamhet i övrigt, som är stödberättigad enligt normerna för det statliga lokaliseringstödet. Vidare skall fonden ta initiativ till och stödja sådant forsknings- och utvecklingsarbete som syftar till att vidareförädla norrländska råvarutillgångar eller eljest är av betydelse för det norrländska näringslivet.

Stödformerna utgörs främst av lån för industriell utbyggnad, lån med villkorlig återbetalningsskyldighet eller förlustgaranti för industriellt utvecklingsarbete, stöd genom bidrag till målforsknings- och utvecklingsarbete som syftar till att vidareförädla norrländska råvarutillgångar samt stöd genom bidrag till utredningar och inventeringar som bedöms vara av betydelse för hela det norrländska näringslivet.

Stöd till etablering och utbyggnad lämnas i form av medellångt eller långfristigt lån. Lån får under en tid av högst tio år vara ränte- och amorteringsfritt. Återbetalning skall vara fullgjord inom tjugo år.

Stöd till annan verksamhet kan lämnas i form av lån som får vara förenade med villkorlig återbetalningsskyldighet, bidrag eller förlustgaranti.

Fonden förvaltas av en stiftelse.

Referenser

Norrlandsfonden-PM 1, Bertil Brodén/I

Fonden för industriellt utvecklingsarbete

Fonden för industriellt utvecklingsarbete inrättades år 1979 med syfte att stödja utvecklingen av nya produkter, processer och system för industriell produktion.

Ur fonden kan stöd till producenter utgå med följande mål.

– Stödet skall bidra till att öka den totala volymen av utvecklingsarbete i svensk industri.

- Stödet skall främst inriktas på projekt som bedöms vara väsentliga för svensk industris utvecklings- och konkurrensförmåga på sikt.
- Stödet skall leda till en ändring av inriktningen av utvecklingsarbetet mot de långsiktigt mest lönsamma projekten, även när de innebär mer risktagande och större utvecklingssteg.
- Stödet skall ges med sådana ränte- och återbetalningsvillkor att det, i de fall utvecklingsprojektet avser nya produktionsprocesser eller produktionssystem, underlättar för svenska leverantörer att erhålla affärsmässiga kontrakt på en första anläggning i drift.
- Stödet skall för företag med expansionskraft men med låg vinstnivå möjliggöra utvecklingsarbete i samma omfattning som etablerade företag.

Stödet omfattar projekt som kan få stöd från de regionala utvecklingsfonderna. Det begränsas i princip till större projekt i företag med goda produktions- och marknadsförutsättningar. Högsta stödbelopp är 50 milj. kr.

Stödet utgår i form av lån vars form kan variera inom vida gränser. Återbetalningen av lånet beror på projektets kommersiella framgång. I princip kan återbetalningen ske i form av royalty. Huvudregeln är att summan av royalty, räntekostnader och andra kostnader som belastar stödmottagaren vid ett framgångsrikt projekt inte skall understiga de förräntningskrav som stödmottagaren ställer på eget satsat kapital. Stödmottagaren skall också bära en väsentlig del av risken normalt genom att själv satsa 50 % av kostnaden. Särskild säkerhet krävs inte av stödmottagaren.

Tillgängliga medel förvaltas av en stiftelse, Fonden för industriellt utvecklingsarbete. Fondens styrelse beslutar i stödärenden. Beslut som innebär stöd med mer än 25 milj. kr. skall dock godkännas av regeringen. Stiftelsen samarbetar med andra myndigheter och institutioner som handlar stöd i liknande former.

Referenser

Prop 1978/79: 123 s. 88–91

SFS 1979: 630

INDUSTRIDEPARTEMENTET

Bilaga

1 (2)

1979-11-08

Vissa befintliga stödformer för tekniska utvecklingsprojekt och energibesparande åtgärder**Ekonomiska ramar och anslag**

Stödform	kr.
<i>Energiforskningsprogrammet</i>	
Anvisat 1979/80	283 000 000
Disponerade medel 1975/76–1977/78	350 755 000
<i>Energisparstöd till bostäder</i>	
Bidrags- och låneram 1979/80	1 175 000 000
Planeringsreserv 1979/80	640 000 000
<i>Energisparbidrag till allmänna samlingslokaler</i>	
Bidragsram 1979/80	10 000 000
<i>Energisparstöd till statliga byggnader</i>	
Bidragsram	10 000 000
<i>Energisparstöd till kommunala och landstingskommunala byggnader</i>	
Bidrags- och låneram 1979/80	90 000 000
<i>Stöd till energiinriktad experiment- och demonstrationsverksamhet</i>	
Utveckling och demonstration	
Stödram 1979/80	22 200 000
Lån till experimentbyggande	
Utlåningsram 1979/80	41 000 000
<i>Energisparstöd till trädgårdsföretag</i>	
Anvisat 1979/80	5 000 000
<i>Energisparbidrag i näringslivets byggnader</i>	
Energisparbidrag till industrins processer	
Anvisat 1979/80	215 000 000
Anvisat t. o. m. 1977/78	408 000 000
<i>Bidrag till prototyper och demonstrationsanläggningar i industrin</i>	
Anvisat 1979/80	80 000 000
Anvisat t. o. m. 1977/78	100 000 000

<i>Styrelsen för teknisk utveckling</i>	
Industriellt och samhällsinriktat tekniskt utvecklingsarbete	
Anvisat 1979/80	247 500 000
<i>De regionala utvecklingsfonderna</i>	
Medelstillskott till fonden 1979/80	300 000 000
Nyutlåningskapacitet 1978/79	480 000 000
<i>Sveriges Investeringsbank AB</i>	
Utlåning	6 000 000 000
Anvisat 1979/80	1 000 000
<i>Norrlandsfonden</i>	
Medelstillskott 1979/80	30 000 000
<i>Fonden för industriellt utvecklingsarbete</i>	
Medelstillskott 1979/80	300 000 000

Lars Brundin, Proconductor 1979-11-15
Ulf Hagstrand, Bert Rosenqvist,
Ångpanneföreningen

Energitillförsel

1 Inledning

Syftet med denna bilaga är att ge underlag för bedömningar av arten och omfattningen av den verksamhet som kan bli aktuell för det tilltänkta stödet.

Det gäller således att ange vilka nya energitillförselsätt med kommersiella och industriella möjligheter det är fråga om och med utgångspunkt i hypoteser vad avser energibidragen från dessa lämna en översikt över vilka utbyggnader för produktion och distribution av energi som kan bli aktuella. Härigenom blir det möjligt att belysa investeringarnas storlek och behovet av medel för energiproduktion.

Underlag för bedömningarna har under hand hämtats från konsekvensutredningen. (Ds I 1979: 10)

2 Nya energitillförselsätt

Ett energitillförselsätt kan definieras som det totala tillförselförloppet från energikällan till någon form av marknadsenergi. Med nytt energitillförselsätt avses att en ny energikälla och/eller nytt tillförselförlopp i väsentliga avseenden ger nya energibidrag.

Det finns många möjliga vägar från energikällor till slutenergibärare och flera sätt för förädling och omvandling. Användningen av energibärare är mångsidig. Med ovan nämnda definition blir därför antalet möjliga energitillförselsätt mycket stort.

En målsättning när det gäller ersättning av olja är att detta sker snabbt. Analysen av energitillförsel bör därför koncentreras till sådan kommersiell och industriell verksamhet som bedöms kunna komma att ge oljeersättande energibidrag till 1990. Av intresse i tidshänseende för den tilltänkta stödverksamheten är därför perioden 1980–85.

Mot ovanstående bakgrund blir det i första hand fråga om att behandla energitillförselsätt som baseras på energiråvarorna kol, torv och skogsenergi samt solvärme.

Med utgångspunkt häri redovisas i tabellen sid. 2:3 de nya energitillförselsätt som kan vara aktuella för det tilltänkta ekonomiska stödet.

Utgående från energiråvaran kan följande sammanfattning göras:

Kol

Ångkol som bränsle
Kolkondensverk
Kolkraftvärmeverk
Koleldade hetvattencentraler

Metanol

Torv

Pellets som bränsle
Torvkraftvärmeverk
Torveldade hetvattencentraler
Metanol

Skogsenergi

Flis och pellets som bränsle
Vedkraftvärmeverk
Vedeldade hetvattencentraler
Metanol

Solstrålning

Solvärme som individuellt ger hetvatten
Solfjärrvärme

3 Införandeprocessen

Införandeprocessen fram till den tidpunkt då energibärare kommersiellt tillförs energianvändarna utan extraordinärt statligt stöd kan uppdelas i skeden och steg enligt tabellen på sid. 2: 5.

Kol

Torv

Skogs- och jordbruks-
avfall

Solstrålning

Energivaror

Elenergi

Hetvatten (varm-)

Stybb-, styckekol

Metanol

Pellets, briketter

Flis, pulver

Kolslurry

Funktioner

Energiråvaror		Slutenergibärare				
D	Kol	FB	FB	D	FG, FV	M = Mekanisk omvandling
M	Kolslurry	FB	FB			D FG = Förgasning
M M	Pellets, briketter	FB	FB		FG, FV D	FV = Förvätskning
D	Stick-, maskin- o frästorv	FB	FB		FG, FV	FB = Förbränning
M	Flis och träpulver	DG, FB	FB		FG, FV	D = Distribution
	Ko Hetvatten		D			Ko = Koncentration

Med ringar har markerats de skeden och steg som i första hand innehåller verksamhet aktuell för den tilltänkta stödformen. För detta urval har förutsatts att verksamhet tidigare än i introduktionsskedet, liksom hittills, stöds genom andra stödformer.

4 Energibidrag

Konsekvensutredningen har räknat med följande energimängder från nya energitillförselsätt i Referensalternativ (R, baserat på energipropositionen 1978/79: 115) och Avvecklingsalternativ (A, avveckling av kärnkraften till 1990).

Energivara	Tillförsel (TWh)					
	1985		1990		2000	
	R	A	R	A	R	A
Solvärme	1	1	3	3	6	6
Spillvärme	2	2	2	2	2	2
Ångkol	21	23	40	90	85	160
Torv	1	1	4	5	15	16
Skogsenergi	4	5	14	17	20	22
Syntetiska drivm.	1	1	3	3	4	4

Skeden och steg (X anger normalt förekommande steg inom skeden, (X) anger mindre vanligt förekommande steg)

Steg	Skede			
	Idévärdering	Teknikutv. o försök	Introduktion	Användning o vidareutv.
Forskning	X	X		
Utveckling	X	X		
Försök	X	X		
Demonstration (X)		X	(X)	
Försöksvis kommersiell drift i större skala		X	(X)	(X)
Försöksvis kommersiell drift i repr. stor skala		X	X	X
Normal kommersiell drift				X

5 Utbyggnader

Konsekvensutredningen har beräknat följande utbyggnad av energiomvandlingsanläggningar:

För el och hetvatten (effektbehov MW)

Anläggningstyp	1985		1990		2000	
	R	A	R	A	R	A
Solvärmeanläggningar						
– individuella	200	=	600	=	1200	=
– fjärrvärme	200	=	600	=	1200	=
Spillvärmeanläggningar	300	=	300	=	300	=
Hetvattencentraler:						
– Kol	510	75	860	75	1060	150
– Torv	170	115	600	310	970	445
– Flis	180	90	590	355	1000	650
Ångpannor i industrin						
– Kol	1800	1800	3050	3050	3050	3050
– Flis	160	160	1400	1400	2000	2000
Kolkondensverk	0	0	0	3600	3000	7200
Kraftvärmeverk (elektrisk effekt)						
– Kol	400	700	900	3450	2700	3100
– Torv	0	0	50	350	200	600

För syntetiska drivmedel (Mm³)

Utbyggnad	81–85	86–90	91–2000	Befintligt år 2000
Etanol (biomassa från jordbruket)	0,40	0,14	0,26	0,80
Metanol (importerad)	0,25	0,40	0,65	1,30
Metanol (vac. rester)	–	0,65	–	0,65
Metanol (torv och flis)	–	–	1,20	1,20
Metanol (kol)	–	–	0,60	0,60
Summa	0,65	1,19	2,71	4,55

Det skisserade programmet för syntetiska drivmedel motsvarar målet 30% av bensin- och dieselförbrukningen år 2000.

Utbyggnadsprogrammet för etanolproduktionen förutsätter att ca 10-talet anläggningar snarast startas. Visst utvecklingsarbete med hydrolys av cellulosahaltiga råvaror bör även startas för att på sikt bredda råvarubasen. Etanolanläggningarna sprids ut i jordbruksbygder med lämpliga råvaror. Metanolsatsningen omfattar sex fullskaliga produktionsanläggningar med en kapacitet på vardera ca 2000 ton/dygn. Metanolfabrikerna kommer sannolikt att lokaliseras med en restolje/kolbaserad anläggning i Stockholmsregionen och en i Göteborgsregionen. Beträffande de torv/flisbaserade anläggningarna förutsätts en lokaliserad till Söderhamn, Skellefteå eller Kramfors och den andra till Växjötrakten.

6 Investeringar

För utbyggnadsprogrammet enligt p. 5 ovan har uppskattats ett investeringsbehov enligt tabell sid. 3–8. Av tabellen framgår att investeringsbe-

hovet under perioden 1981–85 är 5 å 6 miljarder kr. för att under perioden 1986–90 ha ökat till 10–30 miljarder kr. (beroende på om kärnkraften skall avvecklas eller ej).

Investeringarna avser anläggningar för normal kommersiell drift eller försöksvis kommersiell drift i representativt stor skala. Härtill kommer investeringar för infrastruktur avseende

- tillförsel av kol, torv och skogsenergi med 30–50 milj. kr. per år under början av 80-talet
- syntetiska drivmedel med ca 1 miljard kr. under perioden 1981–85.

Det totala investeringsbeloppet torde under perioden 1981–85 vara 6 å 7 miljarder kr. med övervägande delen utbetalningar under periodens senare år.

Anläggningstyp	Investeringsbehov i miljarder kronor ¹							
	81–85		86–90		91–00		81–00	
	R	A	R	A	R	A	R	A
Solvärmeanl.	0,8	0,8	1,6	1,6	2,4	2,4	4,8	4,8
– Individuell	0,4	0,4	0,8	0,8	1,2	1,2	2,4	2,4
– Fjärrvärme	0,4	0,4	0,8	0,8	1,2	1,2	2,4	2,4
Spillvärmeanl.	<0,1	<0,1	0	0	0	0	<0,1	<0,1
Hetvattencentraler	0,7	0,3	0,9	0,4	0,7	0,5	2,3	1,2
– Kol	0,4	0,1	0,2	–	0,1	0,1	0,7	0,2
– Torv	0,1	0,1	0,4	0,2	0,3	0,1	0,8	0,4
– Flis	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,3	0,8	0,6
Ångpannor i industrin	1,4	1,4	1,8	1,8	0,7	0,7	3,9	3,9
– Kol	1,3	1,3	0,9	0,9	0,3	0,3	2,5	2,5
– Flis	0,1	0,1	0,9	0,9	0,4	0,4	1,4	1,4
Vindkraftverk	0	0	1,8	1,8	6,0	6,0	7,8	7,8
Kolkondensverk	0	0	0	11,5	9,6	11,5	9,6	23,0
Kraftvärmeverk	1,7	3,0	2,4	9,1	8,4	3,9	12,5	16,0
– Kol	1,7	3,0	2,2	7,5	7,7	2,8	11,6	13,3
– Torv	0	0	0,2	1,6	0,7	1,1	0,9	2,7
Anläggningar för syntetiska drivmedel	1,0	1,0	3,0	3,0	4,0	4,0	8,0	8,0
Infrastruktur:	1,1	1,1					1,0	1,0
Syntetiska drivmedel	1,0	1,0	0	0	0	0	1,0	1,0
Skogsenergi								
Torv	0,1	0,2			Har ej kunnat uppskattas			
Kol								
Summa	6,7	7,6	11,5	29,2	31,8	29,0	49,9	65,7

¹ Penningvärde juli 1979

7 Behov av stödmedel

Utgående från konsekvensutredningens beräkningar kan en uppskattning göras av hur mycket stöd i form av pengar de i utredningen förutsatta oljeersättande åtgärderna skulle behöva ta i anspråk under 80-talet. Därvid har följande antaganden gjorts:

- Anläggningar för renodlad elenergiproduktion, t. ex. kondenskraft, har förutsatts uppföras av statliga, kommunala och privata energiföretag i sådan ordning att en finansiering i form av stöd ej behöver tillgripas.

- Kraftvärmeverk har förutsatts behöva stöd enbart vid ett normalt införande för att ersätta oljeeldade hetvattencentraler.

För att avgränsa den del av de återstående investeringar som skulle vara i behov av ett stöd har följande resonemang förts. Med kännedom om hur finansieringsbilden grovt ser ut för dagens energianläggningar kan en övre gräns för stödets storlek uppskattas som merinvesteringarna för att bygga ut energisystemet enligt konsekvensutredningen med dess bränslen utöver en fiktiv utbyggnad av samma energisystem enbart baserad på oljeanläggningar. Därvid har således antagits att minst finansieringar av oljeanläggningen, på sätt som sker idag, kan ordnas utan att behöva anlita det diskuterade stödet. Merinvesteringarna jämfört med ett oljealternativ skulle därmed utgöra en approximation av behovet av stöd. En uppskattning av merinvesteringar/stödstorlek har gjorts i tabell sid. 3–10.

Merinvesteringar/stödstorlek

Period	1980–85		1986–90	
	Totalt	Per år	Totalt	Per år
<i>Solvärme:</i>				
– Individuell	275	55	485	97
– Fjärrvärme	315	63	555	111
<i>Ångpannor inom industrin</i>				
– Kol	510	102	360	72
– Flis, ved	40	8	400	80
<i>Hetvattencentraler</i>				
– Kol	275	55	115	23
– Torv	60	12	300	60
– Flis, ved	155	31	205	41
<i>Oljeersättande kraftvärme</i>	450	90	550	110
<i>Anlägg. för syntetiska drivmedel</i>	1 000	200	3 000	600
<i>Infrastruktur</i>				
– Skogsenergi	~50	10		
– Torv	~50	10		
– Kol	~50	10		
– Syntetiska drivm.	1 000	200	0	0
Summa	3 955	791	5 970	1 194
exkl. synt. drivmed	1 955	391	2 970	594

Som framgår av tabellen torde stödets storlek uppgå till totalt ca 850 milj. kr. per år under början av 80-talet.

8 Fondintressenter

För utveckling, produktion och distribution av ny energi finns ett flertal aktörer inom de industriella och kommersiella områdena.

Följande sammanfattning kan göras:

Kolimportörer, rederier, hamnar, transportföretag, distributörer av fas-

ta och flytande bränslen, skogsföretag, torvindustrier, processindustrier, petrokemiföretag, motortillverkare, byggföretag, elproducenter, hetvattenproducenter, husägare.

Rogert Leckström,
K-konsult

1979-11-15

Energihushållning i byggnader

Potentialuppskattning fram till 1985 för uppvärmning med solvärme eller sol-värmepump, samt lågtemperatursystem.

1 Befintlig bebyggelse

I befintlig bebyggelse antas inga individuella system för uppvärmning med solvärme eller solvärmepump komma att tas i bruk. Som stöd för den uppfattningen anförs statens planverk, rapport 41, sid. 67, och Energikommissionens betänkande SOU 1978: 17.

Några förutsättningar för införandet av lågtemperatursystem finns f. n. inte i befintlig bebyggelse.

2 Nybyggnad

För närvarande byggs ca 40 000 lägenheter i småhus och 15 000 lägenheter i flerbostadshus per år. Av småhusen kan ca 20 000 antas erhålla elvärme och ca 2 000 fjärrvärme. Hälften av flerbostadshusen antas bli anslutna till fjärrvärme. Detta innebär att ca 20 000 lägenheter årligen kommer att erhålla individuell oljevärme. Om dessa istället för individuell oljevärme skulle erhålla individuell solvärme så blir kostnaden för det ca 1,1 miljard kr. per år. Om de erhåller solvärmepumpsystemen så blir kostnaden ca 0,8 miljarder kr. per år. Merkostnaden jämfört med ett konventionellt uppvärmningssystem blir ca 600 resp. 400 miljoner kr. per år.

Merkostnaden för att införa lågtemperatursystem i alla nybyggda hus, utom de som har elvärme, är ca 80 miljoner kr. per år.

Om nya kombinationer av värmesystem infördes i samtliga nybyggda hus med individuella uppvärmningssystem så skulle merkostnaden bli ca 200 miljoner kr. per år.

3 Befintlig fjärrvärme

I befintliga fjärrvärmearläggningar kan man installera solvärme eller solvärmepumpsystem. De första experimentanläggningarna installeras f. n. Under tiden fram till 1985 kan man anta inga sådana system kommer i produktion. Ett intensifierat experimentbyggande är att förutse.

Ett problem för fjärrvärme som bör uppmärksammas är att låneunderlaget ibland inte täcker de faktiska kostnaderna.

Merkostnad per år t. o. m. 1985 för uppvärmning med solvärme, solvärmepump, lågtemperatursystem eller nya kombinationer av uppvärmningssystem:

	Merkostn. Mkr/år	Merkostn. kr/lgh
1. I befintlig bebyggelse	—	—
2. Nybyggnad, solvärme	600	30 000
solvärmepump		
(alt. till solvärme)	400	15 000
lågtemp.system	80	1 500
nya kombinationer	200	18 000
3. I befintliga fjärrvärmesystem	—	—

Harald Ljung,
Svenska Utvecklings AB

1979-11-15

Fondmedel för energibesparande åtgärder inom industrin – inklusive prototyper och demonstrationsanläggningar

Allmänt

SIND har i två rapporter (SIND 1976:3 och SIND 1977:6) försökt uppskatta potentialer för energibesparande åtgärder inom industrin.

Vid utvärderingen av statsbidragen till energibesparande åtgärder i näringslivet, gjordes en genomgång av ovanstående material för att kunna göra en jämförelse med den besparing som bidragsstödda projekt beräknas ge.

Det visade sig då att det föreligger vissa inkonsistenser i materialet. Dessa beror huvudsakligen på svårigheter att göra entydiga gränsdragningar mot en "naturlig utveckling", dvs. vad som blir gjort av andra skäl. Dessutom är det svårt att göra en entydig avgränsning av branscherna då SNI-koden inte tar hänsyn till energiförbrukningen i de olika tillverkningsleden. För att få ett underlag för beslut om volymen på statliga stödåtgärder är det nödvändigt att försöka avgränsa sådana åtgärder som troligen skulle genomföras även utan statliga styrmedel. Resultatet sammanfattades i utvärderingen i nedanstående tabell.

Bransch	Besparingspotential enligt utredningarna till ca 1985	
	Bränsle, ktøe El, GWh	
Massa- och pappersindustri, exkl. mottryck	375	500
Elproduktion med mottrycksturbiner	ca 160	1 470
Järn- och stålindustri, exkl. stränggiutning	210	0
Kemisk industri	180	0
Jord- och stenindustri, exkl. övergång till torr metod	330	0
Trävaruindustri	40	0
Livsmedelsindustri	ca 25	0
Textil- och beklädnadsindustri	10	0
Malmgruvor	5	0
Plast- och gummiindustri	–	–
Järn- och metallgjuterier	–	–
Pappersvaru- och grafisk industri	–	–
Övrigt	300	75
Summa	1 315	2 059
Summa, ktøe	1 758	

Härtill kommer att verkstadsindustrin (lokaluppvärmning) har en besparingspotential av ca 85 000 toe/år. Antas att verkstadsindustrins lokaler

utgör 25 % av industrins lokalbestånd blir den totala besparingspotentialen på lokalsidan ca 350 000 toe/år.

I SIND PM 1979: 9 konstateras att efter ca fyra budgetår ca 45 % av den tidigare bedömda potentialen fram till 1985 har intecknats.

Industriverket föreslår att bidragsverksamheten fortsätter med i huvudsak oförändrad inriktning, men trappas av för att 1984/85 inte tillföras nya medel.

I det följande görs ett försök att uppskatta volymen av de fondmedel som kan bli aktuella för att i fortsättningen stödja energibesparande processomläggningar inom industrin samt lånemedel för prototyper och demonstrationsanläggningar. Resonemanget förs under två förutsättningar:

- en avtrappningsplan för processbidragen fastställs (i huvudsak enligt SIND:s förslag)
- bidragen till PoD-anläggningar byggs ut successivt.

Lånemöjligheter för processomläggningar

Antagande:

Lånemöjlighet införs 1984/85 då bidragsverksamheten har trappats ned. SIND föreslår följande anslag för perioden.

1979/80	210 Mkr	(beviljat, 75 Mkr avses täcka särskilt stöd under 1979)
1980/81	140 Mkr	
1981/82	140 Mkr	
1982/83	100 Mkr	
1983/84	100 Mkr	
1984/85	0 Mkr	
Totalt 1975/76–1978/79	1 504 Mkr	
Totalt 1979/80–1983/84	690 Mkr	

Lånemöjlighet införs för omläggningar av processer som stöds enligt nuvarande regler. Med hänsyn till att behovet av stöd till denna typ av investeringar bör vara begränsat efter det att bidragen har trappats ned, bör lån utgå med marknadsmässiga villkor. Möjligen kan – för att konkurrens med övriga investeringar i företagen skall undvikas – lånen ges utan särskild säkerhet.

Maximalt medelsbehov

Behov av lån som alternativ till bidrag torde inte finnas under den tid som här är aktuell – den närmaste femårsperioden. Härvid har inte hänsyn tagits till att lån givetvis principiellt kan komplettera bidrag på samma sätt som vid prototyper och demonstrationsanläggningar ovan.

Antages att nuvarande bidragsverksamhet omedelbart avvecklas kan det teoretiskt tänkas uppstå ett årligt lånebehov ca 3 ggr större än ovanstående anslag. Ges emellertid detta lån på marknadsmässiga villkor torde medels-

behovet bli ringa. Detta under förutsättning att den normala kapitalmarknaden fungerar.

Prototyper och demonstrationsanläggningar

Antagande:

De nuvarande PoD-bidragen kompletteras med en lånemöjlighet. Med hänsyn till att subventionen enligt nuvarande regler kan uppgå till 50 % bör inte ytterligare subvention komma i fråga. Företagen själva bör också kunna stå för en viss del av finansieringen. Lån och bidrag bör alltså inte tillsammans täcka hela finansieringen. SIND har tidigare föreslagit en lånemöjlighet varierande mellan 70 och 75 %. Principen skulle därvid kunna vara att bidraget kalkyleras på basis av beräknad energibesparing och lånet i princip skulle kompensera företaget för de ökade risker en PoD-anläggning medför.

I det följande antas schablonmässigt att lånebehovet uppgår till 35 % av det totala investeringsbehovet och att bidrag täcker det resterande finansieringsbehovet.

Maximalt medelsbehov

SIND uppskattar i SIND PM 1979:9 stödet – både bidrag och lån – till prototyper och demonstrationsanläggningar till:

1979/80	80 Mkr
1980/81	150 Mkr
1981/82	150 Mkr
1982/83	150 Mkr
1983/84	150 Mkr

Andelen lån och bidrag föreslås inte överskrida 75 % av den bidragsgrundande kostnaden. Lånedelen antages till ca 35 % av den totala bidragsgrundande kostnaden eller ca 320 Mkr på fem år eller ca 65 Mkr/år.

Lånemöjligheter till nya processanläggningar

Nuvarande bidrag till energibesparande åtgärder i industriella processer utgår till processmodifieringar i *befintliga* anläggningar. Även vid projektering av nya anläggningar eller nya processkedjor finns ofta en valmöjlighet mellan etablerad teknik och ny energisnål teknik. Merkostnaden för den nya energisnåla tekniken är med nuvarande bidragsförutsättningar inte bidragsberättigad.

De senaste årens oljeprishöjningar har medfört ett ökat intresse för fastbränsleeldning. Vid utbyte av *befintlig* utrustning för eldning med olja och gasol osv. utgår statliga bidrag. Pannor för nya anläggningar och processer är inte bidragsberättigade.

Antagande:

Lån för merkostnaden skall i fortsättningen även kunna utgå till nya anläggningar och installation av energisnål utrustning eller fastbränsleutrustning.

Maximalt medelsbehov

Det maximala medelsbehovet för lån i nya processanläggningar torde vara svårt att uppskatta. En grov skattning kan emellertid göras utifrån erfarenheter i befintliga processanläggningar. Slutsatserna av denna beräkning måste emellertid tolkas med stor försiktighet. Bidragsvolymen till energibesparande åtgärder i befintliga industriella processer uppskattas av SIND till ca 2 200 Mkr. för perioden 1975/76–1983/84. Totalfinansiering medför ca tre gånger så stort belopp eller ca 6 600 Mkr. Antages att nyanläggningarna utgör 5–10 % av de befintliga anläggningarna blir den årliga lånevolymen ca 400–800 Mkr. Förutsätts en statlig finansiering upp till 75 % (jämför ovan) reduceras lånevolymen i motsvarande grad.

Det har ovan i avsnittet om processanläggningar konstaterats att lånebehovet på normala marknadsmässiga lånevillkor torde vara begränsat vid normala förhållanden på kapitalmarknaden. Samma förhållanden torde gälla vid nya anläggningar, varför det ovan framräknade lånebehovet reduceras väsentligt.

ÖHRLINGS REVISIONSBYRÅ AB 1979-11-15
AUKTORISERADE REVISORER
Peter Sandell

1 Uppdraget

På uppdrag av Harald Haegermark, industridepartementet, har vi utrett olika lånesystems effekter på företag och kommuner. Uppdraget har utförts med anledning av uppdraget till OED (Oljeersättningsdelegationen) att utreda möjligheterna att finansiera investeringar i energiteknik som syftar till att snabbt minska oljeberoendet.

Vår rapport omfattar följande huvudavsnitt:

- Tekniska utformningar av lån. Avsnittet beskriver kortfattat olika tänkbara variabler beträffande amortering, ränta och säkerhet.
- De olika variablernas tänkbara effekter på låntagare (företag, kommuner m. fl).
- Olika variabelers effekter för långivaren.
- Administrativa fördelar och nackdelar av olika lånetyper.

Mot bakgrund av den korta tid som stått till vårt förfogande har någon fullständig analys ej kunnat utföras, vilket innebär att utredningen är av generell karaktär och därför ej kan förväntas vara fullständig i alla detaljfrågor.

2 Teknisk beskrivning av olika lånekonstruktioner

2.1 Inledning

Såsom utgångspunkt för denna utredning har antagits att syftet är att stimulera investeringar i anläggningen för alternativa energikällor genom att tillskapa lånemöjligheter. Således har vi utgått ifrån att lån i någon form är det primära och att bidrag endast kan komma i fråga såsom ett medel att förstärka stimulans effekterna av lånemöjligheterna.

Det bör dock i detta sammanhang noteras att ett lån, beroende på sin konstruktion, kan innehålla ett betydande subventioneringsmoment, som rent ekonomiskt kan jämföras med bidrag. Ur andra aspekter, t.ex. skattemässiga, kan däremot valet mellan lån på fördelaktiga villkor och bidrag få olika effekter på olika typer av mottagare, såsom beskrivs längre fram i denna rapport.

2.2 Grundläggande beskrivning av ett låns variabla parametrar

Ett grundläggande kännetecken för ett lån är att det utgör en finansiell transaktion där medel först överförs från långivare till låntagare för att därefter återbetalas i nominellt belopp. Med transaktionen förknippas ett antal villkor, vilka i huvudsak hänför sig till följande områden:

- amorteringsvillkor
- räntevillkor
- säkerheter

Inom varje huvudområde kan konstrueras olika tekniska lösningar vilka beskrivs närmare i följande avsnitt.

2.3 Variabla parametrar avseende amortering

I nedanstående figur beskrivs de variabla parametrar, som normalt förekommer avseende amorteringsvillkor:

<i>Huvudvariabel</i>	<i>Delvariabel</i>
1. Amortering	ovillkorlig villkorad
2. Amorteringsbelopp	inflationsskyddat nominellt
3. Amorteringsform	annuiteter rak amortering
4. Startpunkt för amortering	amorteringsfrihet viss tid inget amorteringsansstånd
5. Amorteringstid	kort lång

Ovanstående delvariabler kan självfallet samtliga kombineras. Dessa samband har dock för överskådlighetens skull ej beskrivits i figuren.

Återbetalningen av ett lån kan förenas med att vissa villkor uppfylls. Vanligen är dessa av ekonomisk eller teknisk natur.

I normalfallet gäller att lån amorteras antingen genom annuiteter eller genom rak amortering. Annuitetslån innebär att återbetalning görs med jämna belopp vid varje förfallotidpunkt och att detta belopp innehåller såväl ränta som amortering. Denna konstruktion medför att räntedelen i annuiteten är högst i början av lånets löptid för att därefter sjunka samtidigt som andelen amortering ökar. Vid s. k. rak amortering sker återbetalning med lika belopp vid varje förfallotidpunkt under lånets löptid.

Beräffande lånevillkoren kan förekomma att visst amorteringsansstånd ges i början av lånets löptid. Normalt återbetalas lån i nominella belopp. Ett lån kan dock konstrueras så att ett inflationsskydd erhålls genom att

återbetalningsbeloppet indexeras. Detta skydd kan dock även erhållas genom att räntevillkoren konstrueras så att inflationseffekterna beaktas.

2.4 Variabla parametrar avseende räntevillkor

Även beträffande räntevillkoren finns ett betydande antal variabla parametrar, som framgår av nedanstående figur:

<i>Huvudvariabel</i>	<i>Delvariabel</i>
1. Ränta	fast ränta rörlig ränta
2. Räntesats	hög låg
3. Startpunkt för ränta	räntebefrielse viss tid ingen räntebefrielse

Räntevillkor kan utformas med såväl rörlig ränta som fast ränta över lånets löptid. Rörlig ränta binds normalt till Riksbankens diskonto plus x %. Tekniskt sett kan räntevillkoren utformas även som en mellanform mellan fast och rörlig ränta. Härvid används en s. k. räntejusteringsklausul som innebär att den fasta räntan justeras vart femte eller vart tionde år.

Liksom då det gäller amortering kan räntevillkoren innebära att räntebefrielse erhålls för viss tid från det lånet utbetalats.

2.5 Variabla parametrar avseende säkerheter

Lån förenas normalt med krav på säkerhet från låntagaren. Säkerheter kan förekomma i form av panträtt i fast och lös egendom, borgen eller garantier. Även andra mindre konventionella typer av säkerheter kan förekomma. Beroende på låntagarens status kan även förekomma att lån ges utan säkerhet s. k. förtroendekrediter. Detta innebär att det i princip finns två variabla parametrar.

Säkerhet	ja nej
----------	-----------

2.6 Lån förenat med bidrag

I avsnitt 2 har redogjorts för de variabla parametrar, som förekommer avseende lån och som normalt bör vara tillräckliga för att kunna konstruera låneformer i syfte att stimulera till investeringar i anläggningar för alternativa energikällor. Även om lån utgör huvudalternativet i denna

rapport har effekterna av alternativet lån förenat med bidrag bedömts, varför ytterligare variabler kan vara följande:

Lån	förenat med bidrag
	utan bidrag

Som nämnts i inledningen till avsnitt 2 är gränsdragningen mellan lån på fördelaktiva villkor och lån förenat med bidrag ur ekonomisk synpunkt ej helt klar. Generellt kan dock sägas att ett lån där villkoren avseende amortering, ränta och säkerhet avviker från marknadsmässiga villkor, till låntagarens fördel innehåller ett visst inslag av bidrag eller subvention.

2.7 Övriga variabla parametrar för långivaren

Utöver de handlingsparametrar som angetts ovan finns för långivaren ytterligare två enligt följande:

Lån	direkt
	indirekt

Det ovan sagda innebär att lånet kan ges direkt mellan långivaren och låntagaren eller att "långivaren" kan ställa medel till låntagarens förfogande indirekt. Alternativen här kan vara att ställa säkerhet/garanti för lån till låntagaren eller att ge lån via leasingbolag.

3 Grundläggande begrepp vid investeringsbeslut

3.1 Inledning

Då utredningsuppdraget avser att belysa vissa frågeställningar i samband med investeringen i anläggningar torde det vara av intresse att först belysa vissa av de grundläggande faktorer, som ingår i beslutsprocessen vid investering samt investeringskalkylering.

Vid beslutsfattande bedöms handlingsalternativen med ledning av sina konsekvenser. Varje beslut innebär att beslutsfattaren (personen, företaget etc.) gör vissa uppoffringar mot att i utbyte erhålla vissa prestationer från någon motpart (den anställde, kunderna etc.). Vid lönsamhetsbedömning studerar man de ekonomiska konsekvenserna av olika handlingsalternativ och jämför de intäkter och kostnader som de ger upphov till. Principiellt motsvaras dessa intäkter och kostnader av in- respektive utbetalningar som äger rum förr eller senare.

Behandlingen av ett investeringsärende kan liksom andra beslutsproblem delas upp i ett antal etapper, t. ex. enligt följande grova modell:

- 1 precisering av målet för handlandet,
- 2 val av mått på måluppfyllelse,
- 3 sökande och precisering av handlingsalternativ,

- 4 kartläggning av alternativens konsekvenser,
- 5 värdering av alternativens konsekvenser,
- 6 beslut,
- 7 genomförande av det valda alternativet.

Investeringsteorin sysslar endast med etapperna två och fem i schemat. Målet för handlandet förutsätts vara lönsamhet, och teorin diskuterar vilket eller vilka mått som kan användas för att mäta en investerings lönsamhet.

Trots att dessa problem är stora och komplicerade, måste konstateras att investeringsteorin endast ger beslutsfattaren en del av den hjälp han behöver. Etapperna tre och fyra i schemat är vid praktiskt beslutsfattande många gånger väl så svåra som nummer två och fem. Hur skall man finna alla "bra" alternativ att analysera och välja bland? Hur skall man kunna kartlägga och beskriva alternativens konsekvenser?

Det karakteristiska för investeringsalternativen är även att de får konsekvenser under en följd av år, varför prognoserna över deras konsekvenser kommer att präglas av extra stor osäkerhet. Att helt eliminera denna osäkerhet torde inte vara möjligt, men man kan genom omsorgsfulla prognoser få en uppfattning om osäkerhetens storlek och kanske även reducera den.

Investeringar kan indelas i:

- 1 utbytesinvesteringar,
- 2 expansionsinvesteringar,
- 3 investeringar i nya produkter eller produktförbättringar,
- 4 strategiska investeringar.

Mot bakgrund av uppdragets syfte att påskynda övergång till användning av alternativa energikällor torde aktuella investeringar vara att hänföra till grupperna utbytes och/eller strategiska investeringar, vilket faktum även får inverkan på låntagarens benägenhet att utnyttja nya lånemöjligheter.

En investering kan möjliggöra och/eller nödvändiggöra finansiella transaktioner, som annars ej skulle ha utförts.

Givetvis måste kapitalanskaffning och kapitalanvändning samordnas, och man måste alltså besluta om finansieringssätt samtidigt med investeringsbesluten. Men i regel avser denna koordinering enbart den totala kapitalmängden, och man varken kan eller vill koppla samman en viss finansieringskälla med ett visst investeringsprojekt.

Det kan dock förekomma fall där en finansieringskälla är öppen endast för ett visst projekt eller en viss kategori av sådana. Exempel härpå är lokaliseringsslån samt vissa lånefonder för fartygsinvesteringar.

Sekundärt har en investering också inverkan på företagets skattebetalningar.

Givetvis bör en investerings inverkan på skattebetalningarna beaktas, men osäkerheten om utgångsläget för bedömningen, dvs. om vilka företa-

gets skattebetalningar kommer att bli om man inte gör investeringen, gör detta beaktande mycket svårt och osäkert.

4 Olika lånevillkors effekter för låntagaren

4.1 Inledning

I detta avsnitt behandlas effekterna av förändringar i de variabla parametrar, som beskrivits i avsnitt 2. Med hänsyn till att effekterna blir olika för skilda grupper av låntagare har dessa indelats i följande huvudgrupper:

- Företag, till vilken grupp hänförs främst rörelser bedrivna i form av aktiebolag, men även rörelser bedrivna i annan form där beskattning sker på likartat sätt som för aktiebolag
- Kommunala bolag
- Kommuner
- Kommuner och företag i samarbete (normalt i aktiebolagsform)
- Privatpersoner

Ovan nämnda grupper kommer att behandlas var för sig i de följande avsnitten 4.2 till 4.5.

4.2 Effekter för företag

Grundläggande för möjligheterna att genom lån stimulera investeringar i anläggningen för alternativa energikällor måste vara att den alternativa anläggningen är lönsam, dvs. att de minskade kostnaderna för energi i vart fall överstiger kostnaderna för lånet. Speciellt hög lönsamhet torde fordras vid s. k. utbytesinvesteringar som sker i förtid innan existerande anläggningar är oekonomiska. Om beslutet att investera i en ny anläggning är av mera strategisk natur (beroende på företagets förväntningar om framtida tillgång på olja och priset på denna) bör benägenheten att utföra investeringen kräva en något lägre lönsamhet än i det första fallet. Vid de lönsamhetsbedömningar som här måste utföras av företagen är alltså förväntningarna på den framtida utvecklingen av tillgången och priserna för olika energikällor av största betydelse.

I detta sammanhang kan alltså investeringar indelas i följande typer:

- a) utbyte av anläggning i förtid ("tvång")
- b) utbyte när existerande anläggning är oekonomisk
- c) strategiska investeringar

I fallen a) och c) ovan torde för de flesta företag förekomsten av lånemöjligheter på s. k. marknadsmässiga villkor ej vara tillfyllest för att uppnå en snabb övergång till alternativa energikällor. Speciellt gäller detta då eventuella lånemöjligheter endast är avsedda att finansiera merkostnaderna i investeringen. Vid fallet b) bör en lånemöjlighet ha något större stimulans-effekt om investeringen i övrigt är lönsam.

Vid bedömningen av vilka stimulans effekter som kan uppnås med olika låneformer måste hänsyn även tas till det individuella företagens situation ur lönsamhets-, likviditets- och soliditetssynpunkt totalt sett. Beroende på ett företags situation i dessa avseenden kan olika låneformer få olika effekt.

Mot bakgrund av vad som sagts ovan är det därför troligt att vissa fördelar måste ges till företag för att öka viljan att genomföra investeringen av nu aktuellt slag.

Som beskrivits i avsnitt 2 existerar en mängd variabler, som kan användas i syfte att göra lån attraktiva för företagen. Generellt finns följande samband:

<i>Villkor avseende</i>	<i>Påverkar</i>
Amortering	Likviditet, soliditet
Ränta	Lönsamhet, likviditet (soliditet indirekt)
Säkerheter	Indirekt påverkan på lönsamhet, likviditet och soliditet.

Då investeringskalkyler främst baseras på lönsamhetskriterier borde, rent teoretiskt sett, önskvärda stimulans effekter uppnås genom att konstruera goda räntevillkor. Under senare år har dock de svenska företagens soliditet i många fall försämrats, vilket innebär att en ökad upplåning ej är möjligt ur soliditetssynpunkt. Detta medför i praktiken att lån för att få stimulans effekt måste vara attraktiva beträffande såväl amorterings-, ränte- som säkerhetsvillkor.

I bilaga 1 har kortfattat beskrivits olika avskrivningsvillkors effekt på företag. Generellt kan sägas att de variabler, som har störst attraktionskraft för företag torde vara möjligheten till villkorad återbetalningsskyldighet, visst amorteringsansånd samt lång amorteringstid.

Olika räntevillkors effekter har intagits i bilaga 2. Här kan konstateras att den största påverkan såväl positivt som negativt uppnås genom val av räntesats.

Beträffande frågan om säkerhet för lån gäller att ett krav på dylika i normalfallet kommer att inkräkta på ett företags möjligheter att erhålla lån för andra lönsamma investeringar.

Som framgått tidigare avses att finansiera en merkostnad vid byte till annan anläggning vilket för företagen innebär ökade avskrivningar och räntor i relation till utgångsläget. För företag med tillfredsställande lönsamhet torde detta inte innebära något problem under det att problem kan uppstå för mindre lönsamma företag. Det bör i detta sammanhang noteras att såväl avskrivningar som räntor är skattemässigt avdragsgilla. Ökade kostnader kommer därför att till viss del motverkas av minskade skattebe-

talningar. Troligen är dock inte de skattemässiga aspekterna av någon primär avgörande betydelse vid beslut om investering eller ej i nu aktuella fall.

Sammanfattningsvis kan konstateras att något exakt svar ej kan ges på frågan hur olika variabla parametrar avseende lån påverkar företag. En sådan analys kan endast göras för varje speciellt fall med hänsyn tagen till:

- investeringsprojektets lönsamhet
- företagets specifika situation (lönsamhet, likviditet) skattemässigt.

Detta talar för att lånevillkoren om möjligt bör göras flexibla om syftet att åstadkomma att en snabb övergång till alternativa energikällor skall uppnås.

Som tidigare nämnts kan ett lån för fördelaktigare villkor än marknadsmässiga sägas innehålla en viss del bidrag. Att kvantifiera detta kan dock vara svårt och ett alternativ är därför att definiera bidragsdelens storlek och benämna detta bidrag.

Att en viss del av en investering finansieras med bidrag innebär för ett företag att in- och utbetalning "möts" i tiden samt att någon räntekostnad ej belastar investeringskalkyler på denna del. Skattemässigt är bidrag neutralt så tillvida att bidraget utgör intäkt samtidigt som kostnaderna normalt utgör avdragsgill kostnad.

4.3 Effekter för kommunala bolag

De olika effekter skilda låneformer har på företag, och som beskrivits ovan, torde i allt väsentligt vara giltiga även för kommunala bolag. Då emellertid dessa bolag normalt drivs utan vinstsyfte och ej har samma krav på soliditet som fristående företag för att möjliggöra annan extern upplåning, är det troligt att amorteringstiden är den variabel som har störst påverkan på investeringsbeslutet. Självfallet har även räntesatsen stor betydelse.

4.4 Effekter för kommuner

Rent teoretiskt torde såväl de grundläggande kraven vid investeringskalkylering som olika låneformers effekt vara desamma för kommuner som för företag. Vissa skillnader finns dock i praktiken med hänsyn till att kraven på lönsamhet ej torde vara så framträdande som för företag. Vidare finns möjlighet att inom vissa gränser justera lönsamheten av en investering genom taxesättning och/eller förändrat skatteuttag. För ett företag är möjligheterna till förändringar i "utförsäljningspriset" såväl internt som exter'gränsade med hänsyn till marknadsvärdet.

Inom kommunal verksamhet görs även en skillnad mellan kapital- och driftsbudget, vilket påverkar kommunernas situation. Det bör även noteras att kommuner ej beskattas i vanlig ordning för rörelsevinst, varför skatteaspekterna torde vara av ringa intresse.

Mot bakgrund av kommunernas situation bör även i detta fall variabeln lång amorteringstid ha den största stimulans-effekten. Dock kan lån kombinerat med bidrag få än större effekt med tanke på effekterna på vid fastställande av skatteuttag.

4.5 Effekter för privatpersoner

Under nuvarande skattesystem torde de amorteringsvariabler, som har störst "positiv" effekt vara amorteringstiden samt möjlighet till annuitetslån, där skatteeffekterna av större räntebetalningar nära i tiden påverkar investeringsbeslutet. Räntesatsens storlek är här troligen av mindre betydelse så länge den inte överstiger marknadsmässig ränta.

5 Olika lånetypers effekt på långgivaren

5.1 Inledning

Generellt sett gäller att det som upplevs såsom positivt för en låntagare även innebär en uppoffring (= kostnad) för långgivaren. Härtill kommer att olika låneformer skapar skilda administrativa för- och nackdelar vid långgivning och kontroll av lånets återbetalning.

5.2 Ekonomiska effekter

Vid antagande att det totala lånebelopp, som långgivaren har till sitt förfogande, är fixerat till sin storlek kommer villkor innehållande t.ex. villkorlig återbetalning eller lång amorteringstid medföra att återbetalning kommer att ske i långsam takt. Detta innebär i sin tur att en eventuell lånefond måste tillföras nya medel i snabbare takt än vad som vore fallet vid ovillkorad återbetalning och kort amorteringstid.

De ovan nämnda "negativa" effekterna skulle förstärkas ytterligare om visst amorteringsansvänd ges.

Beträffande räntesats kan noteras att en hög sådan ger snabbare intäkt-flöde till långgivaren och därmed förbättrar möjligheterna att lämna nya lån.

5.3 Effekter av direkt eller indirekt långgivning

Ur låntagarens synpunkt torde skillnaden mellan direkt och indirekt långgivning ej ha någon väsentlig betydelse så länge de lånevillkor som ges vid indirekta lån kontrolleras av den "verkliga" långgivaren, dvs. staten.

För statens del är det dock klart att indirekt långgivning t.ex. via ställande av garantier har positiva effekter då något utflöde av pengar över budgeten ej blir aktuellt. Med anknytning till vad som sagts ovan måste

dock viss reservation göras för det faktum att lånevillkoren måste vara attraktiva och därvid styras av staten. Detta medför eventuellt att det långgivande institutet måste ersättas för skillnaden mellan s. k. marknads-
mässiga villkor och av staten fastställda lånevillkor.

5.4 Administrativa för- och nackdelar med olika låneformer

Vid långgivning föreligger ett antal arbetsuppgifter, vilka i huvudsak omfattar:

- bedömning av investeringskalkyl (lönsamhet, låneunderlag)
- administration av in- och utbetalningar.

Oavsett val av låneform torde de arbetsuppgifter, som ingår i den första punkten, bli av likartad omfattning.

Troligen blir det för långgivaren mest ekonomiskt om dessa uppgifter kan utföras av något redan nu existerande organ med erfarenhet på detta område.

Beträffande administrationen av in- och utbetalningar kan först konstateras att detta arbete blir av liten omfattning vid indirekt långgivning. För övriga direkta låneformer kommer arbetets omfattning att bli likartat utom i ett fall, nämligen då lån ges med villkorad återbetalning. I dessa situationer kan förhandlingssituationer uppstå, vilket kräver ytterligare arbetsinsatser. En viss möjlighet att reducera detta är att lägga bevisbördan på låntagaren genom att utforma villkoret med någon form av "force-majeure"-klausul. Härvid förutsätts återbetalning ske, men att låntagaren kan få anstånd alternativt avskrivning av lånet om man kan visa att återbetalning skulle medföra uppenbara svårigheter för låntagaren.

Vid lån med villkorad återbetalning uppstår även ett antal praktiska problem. Ett är t. ex. att finna i vad avseende svårigheter föreligger för låntagaren. Skall man här betrakta långgivarens totala situation eller endast "utebliven" lönsamhet på den enskilda investeringen? Om det gäller det sistnämnda, hur skall mätproblemen lösas? Eventuella svårigheter att hantera dessa frågeställningar talar emot att införa lån med villkorad återbetalningsskyldighet.

I båda de fall som beskrivs ovan gäller att man genom möjlighet till villkorad återbetalningsskyldighet kan komma att indirekt ersätta även driftskostnader alternativt ge låntagaren en indirekt garanti för prisutvecklingen på det alternativa energislaget.

Tidigare har konstaterats att skilda lånevillkor har olika effekt på låntagaren, speciellt om syftet är att stimulera utvecklingen i viss riktning. Vidare är låntagarens enskilda situation av stor betydelse i detta sammanhang. Detta talar för att lånevillkoren bör vara flexibla för att få största effekt. Alltför flexibla lånevillkor kommer dock troligen att medföra att varje låneärende blir en "förhandling" med åtföljande krav på ökade resurser hos långgivaren för att hantera detta.

6 Fördelning av finansiering

Finansieringen av en investering kan ske dels genom egenfinansiering (vinstmedel) dels genom extern upplåning eller genom en kombination av dessa. Från långivarens synpunkt bör normalt krävas att låntagaren finansierar investeringar med egna medel till viss del.

Nu aktuella lånemöjligheter tar sikte på att bidra till finansieringen av merkostnaden vid investeringar i anläggningar för alternativa energikällor. I en situation där låntagaren står inför ett byte av anläggning i "rätt" tid bör kunna krävas att "egenfinansieringen" uppgår till ett belopp motsvarande kostnaden för byte till en anläggning likvärdig den tidigare. Huruvida denna "egenfinansiering" delvis sker genom upptagande av andra externa lån torde vara låntagarens ensak under förutsättning att detta inte leder till en alltför svag soliditet. Situationen torde vara densamma i det läge investeringen gäller en helt ny anläggning, dvs. inte ersätter en redan existerande.

Om syftet med lånemöjligheterna är att stimulera utbyte av anläggningar redan i förtid är läget något annorlunda. Det är i detta fall inte realistiskt att antaga att låntagaren skulle uppleva det som "skäligt" att finansiera ett belopp motsvarande existerande anläggning av egen kraft om det ej kan visas att lönsamheten hos en ny anläggning är betydande.

En fråga man också kan diskutera är huruvida ännu en del av merkostnaden för investeringar skall finansieras genom låntagarens försorg. Ett sådant krav kan troligen i många situationer upplevas som mindre fördelaktigt. Särskilt gäller detta om denna del av finansieringen måste ske genom annan extern upplåning på marknadsmässiga villkor och låntagaren har flera investeringsprojekt med hög lönsamhet, vilka konkurrerar om tillgängligt kapital.

En faktor, som kan underlätta att ställa krav på att låntagaren bidrar till finansieringen, är att avstå från att begära säkerhet i samband med långivning. Genom ett lån från staten försämras visserligen soliditeten hos låntagaren, men om säkerhet ej behöver lämnas kan befintliga sådana disponeras för övrig extern upplåning.

Sammanfattningsvis kan konstateras att något exakt svar ej går att ge på frågan om fördelning av finansiering. Här måste en avvägning ske mot bakgrund av syftet med lånemöjligheterna och därmed sammanhängande frågor såsom:

- Hur stor är lånefonden?
- Till hur mycket skall den räcka?
- I vilken takt skall investeringar ske?

Vissa av problemen i detta sammanhang kan eventuellt lösas genom att införa en beloppsbegränsning för lånesumman per investeringsobjekt. Om ett sådant sätts för lågt kan detta dock ha en negativ inverkan på låntagarens investerings- och finansieringskalkyl.

Härutöver påverkas fördelningen av den individuella låntagarens situation varvid det är troligt att denne eftersträvar att erhålla största möjliga andel av finansieringen till lån med gynnsamma villkor.

7 Effekter vid indirekt långivning kombinerat med bidrag

Olika variabla parametrars effekt på låntagare är lika vid direkt eller indirekt långivning. Detta gäller såväl lönsamhet, likviditet som soliditet. Ur långivarens synpunkt är dock skillnaderna i likviditetseffekter betydande mellan direkt och indirekt långivning.

En möjlighet för långivaren att få största möjliga effekt med rimligt likviditetsutflöde kan vara att skapa ett system med indirekt långivning genom ställande av säkerhet för lån på marknadsmässiga villkor kombinerat med bidrag till investeringen. Bidraget kommer att verka positivt på låntagarens lönsamhet och soliditet jämfört med att hela beloppet erhålls i form av lån. Härutöver skulle långivaren även ha möjlighet att disponera egna säkerheter för övrig upplåning.

8 Sammanfattning

Som framgått av detta PM finns ett stort antal variabla parametrar vid utformningen av lån och att effekterna av förändringar i dessa upplevs olika allt efter låntagarens situation i ett givet ögonblick och hans förväntningar om framtiden.

Generellt sett torde dock kunna sägas att de variabler som får störst effekt, såväl positiv som negativ, vid en förändring är följande:

- amorteringstidens längd
- räntesatsen
- kravet på säkerhet

Detta gäller påverkan på såväl lönsamhet, likviditet som soliditet hos låntagaren.

Förändringar i övriga parametrar har även denna effekt, men är troligen ur stimulanssynpunkt av mindre omfattning, så länge som villkoren för de tre ovan nämnda avviker i tillräckligt positiv riktning från marknadsmässiga villkor.

Parametern villkorlig återbetalningsskyldighet är effektiv att använda, men med hänsyn till de praktiska svårigheterna är denna mindre lämplig i nu aktuella fall.

Det kan konstateras att den exakta utformningen av ett lånesystem kan ske utifrån två skilda angreppssätt:

- Lånevillkor fastställs först och utformas så att syftet med lånet uppnås.

Denna metod kan innebära att totalt anslagna resurser uttöms fortare än beräknat och därmed fordrar nya beslut om nya anslag till en lånefond.

– Totalt disponibla resurser fastställs först. Härfter fastställs lånevillkor så att önskad investeringstakt uppnås.

I praktiken kommer självfallet lånevillkoren att utformas genom en kombination av dessa två angreppssätt.

Vid fastställandet av lånevillkor gäller vidare att dessa måste avvägas så att en investering framstår som lönsam och att de lämnar möjlighet för låntagaren att finansiera även andra lönsamma investeringar med extern upplåning.

Av detta PM framgår att olika parametrar har skilda effekter på långivare och låntagare i olika situationer. Detta leder till att det är svårt att konstruera en enhetlig låneform, som tillfredsställer alla syften hos såväl långivare som låntagare. Administrativa synpunkter talar dock för att viss enhetlighet bör eftersträvas.

Bilaga 1 Olika amorteringsvillkors effekter på företag

Huvudvariabel	Delvariabel	Effekter
1. Amortering	a) ovillkorlig b) villkorad	Ett lån med villkorad återbetalningsskyldighet reducerar osäkerheten i investeringskalkyler och företagens risktagande.
2. Amorteringsbellopp	a) inflationsskyddat b) nominellt	Ur låntagarens synpunkt ligger en klar fördel i att återbetala i nominella termer med hänsyn till existerande inflation.
3. Amorteringsform	a) annuiteter b) rak amortering	Annuitetslån innebär att räntekostnaden är störst i första skedet av investeringen, vilket kan få negativa effekter på företag med låg lönsamhet. Ur skattesynpunkt innebär denna lånetyp dock att avdragsgilla kostnader uppstår tidigt, vilket kan vara fördelaktigt för vissa företag.
4. Startpunkt för amortering	a) amorteringsfrihet viss tid b) inget amorteringsanstånd	Amorteringsfrihet under viss tid kan ha positiva effekter likviditetsmässigt. Speciellt gäller detta om investeringen är olönsam under en intrimningsperiod, som är mer kostnadskrävande än beräknat.
5. Amorteringstid	a) kort b) lång	Med hänsyn till likviditetseffekterna och inflationen är en längre amorteringstid positiv.

Bilaga 2 Olika räntevillkors effekter på företag

Huvudvariabel	Delvariabel	Effekter
1. Ränta	a) fast ränta b) rörlig ränta	Valen mellan fast eller rörlig ränta innebär för ett företag en spekulation i framtida ränteutveckling, vilken alltså kan få såväl negativ som positiv effekt. I allmänhet kan valet mellan fast och rörlig ränta sägas vara beroende av räntesatsens storlek, dvs. låg ränta = fast ränta positiv eller omvänt.
2. Räntesats	a) hög b) låg	Hög ränta har i allmänhet negativ påverkan på ett företags lönsamhet. Vissa företag kan dock se det som positivt med hög ränta ur skattesynpunkt om man samtidigt har låg amorteringstakt.
3. Startpunkt för ränta	a) räntebefrielse viss tid b) ingen räntebefrielse	Räntebefrielse under viss tid kan ha positiva effekter ur likviditetsynpunkt.

Sammanställning av remissyttrandena över oljeersättningsdelegationens rapport (Ds I 1979: 17) Finansiering av energiteknik för oljeersättning. Förslag till komplettering av nuvarande stödformer.

1 Allmänna överväganden

Flertalet remissinstanser är positiva till OED:s förslag till komplettering av nuvarande stödformer.

Kritik mot förslaget framförs av CTH, som anser att det i dagens situation kan ifrågasättas, huruvida den stödpolitik som direktiv och utredning förordar verkligen befrämjar en utökad ersättning av olja med andra bränslen, som stenkol, flis eller torv. En viss tendens kan, enligt CTH, anas att företag och kommuner väntar med att vidta i dag klart lönsamma åtgärder tills statligt stöd kan ges.

Några remissinstanser tar upp frågan om lån och bidrag i relation till andra styrmedel. *Utvecklingsfonden i Kronobergs län* vill därvid understryka att man bör undvika lagstiftning och tvångsvisa regleringar och istället ge stimulans via bidrag och lån. *Energiskattekommittén* framför att olika styrmedel för energipolitiken fungerar i ett komplicerat samspel samt att OED:s rapport behandlar en begränsad del av detta samspel. Kommittén nämner att det samlade förslag som bl. a. kommittén och utredningen om styrmedel för näringslivets energihushållning kommer att lägga fram av allt att döma innebär att det förslag som redovisas i OED:s rapport kan komma att behöva omprövas. *Utredningen om styrmedel för näringslivets energihushållning* för fram liknande synpunkter. Flera remissinstanser ansluter sig till synpunkten att den föreslagna stödformen bör omprövas och utvärderas efter några år eller ses som temporär, bl. a. *RRV, bostadsstyrelsen, utvecklingsfonden i Kronobergs län, handelskammaren i Västerbottens län, utredningen om myndighetsorganisationen på energiområdet, Skogsarbetareförbundet, Landstingsförbundet och NED.*

OED diskuterar olika hinder av ekonomisk och annan karaktär som allmänt föreligger för att nya energitillförsätsätt och energihushållningsåtgärder skall komma till användning.

SIND framför att verkets erfarenheter tyder på att dessa hinder är mer avgörande än rapporten gör gällande. Särskilt gäller detta, enligt *SIND*, "bristande kunskap hos dem som ska fatta beslut om investeringar" vilket har en direkt återkoppling till verkets ambitioner på utbildningsområdet. Hinder av organisatorisk natur uppträder vidare enligt verket förmodligen i flis- och torvprojekt precis som i spillvärmeprojekt. *DFE* framhåller att förutom ekonomiska hinder har också t. ex. informationsmässiga och insti-

tionella hinder stor betydelse. *Handelskammaren i Västerbottens län* och NED framför liknande synpunkter.

Andra mer allmänna synpunkter på inriktningen av en ny stödform förs fram av några remissinstanser. *Mora kommun* anser att man måste lätta på det krav som SIND har i sin stödgivning att ett projekt skall vara så bearbetat att tilläggsstöd inte skall behöva begäras. Oförutsedda tekniska problem uppstår alltid vid ny teknik. Att kräva att alla problem skall vara klarlagda redan vid ansökningstillfället kan enligt kommunen vara hämmande för viljan att pröva ny teknik. *Länsstyrelsen i Västerbottens län* anser att man vid utformningen av stödformen med tanke på de relativt begränsade resurserna bör prioritera utvecklingen av system för småskalig hantering. En småskalig hantering passar enligt länsstyrelsen bättre de glesbygdsområden där de inhemska bränsletillgångarna finns.

DFE anser att det föreslagna stödet bör utformas på ett sådant sätt att det bidrar till att det totala stödsystemet blir heltäckande, flexibelt och överskådligt. Därvid bör enligt *DFE* givetvis också uppmärksammas avgränsningen mot energiforskningsprogrammet. *Industrifonden* tar upp stödsystemet från den tillverkande industrins synpunkt. Därvid konstaterar fonden:

”Delegationens förslag behandlar i första hand hur olika statliga stödformer skulle kunna underlätta för producenter och förbrukare av energi och ta ny teknik i anspråk. Däremot behandlas inte frågan om hur situationen ter sig från den tillverkande industrins synpunkt. Särskilt för den industri som tillverkar komponenter och apparater baserade på ny teknik inom energiområdet finns i dag stor tveksamhet när det gäller att investera i utveckling, tillverkning och marknadsföring. Det är i och för sig inte osannolikt att de förslag som delegationen framför, och som syftar till att skapa en ”normalisering” av de ekonomiska förhållandena för upphandlarna av ny energiteknik, också kan få den indirekta effekten att tillverkarna upplever marknaden som normal. Det hade emellertid varit intressant att se diskussion av detta problem i rapporten, särskilt från Industrifondens synpunkt med tanke på de ansökningar inom området som kommer in till fonden.

I avsaknad av en närmare analys av problemet förefaller en naturlig utgångspunkt för Industrifondens agerande vara att de föreslagna stödformerna – om de genomförs – måste anses skapa så goda förutsättningar för introduktionen av ny energiteknik att de tillverkande företagen därefter bör kunna fatta sina utvecklings- och investeringsbeslut utan ytterligare statligt finansieringsstöd. Industrifonden bör således enligt detta synsätt kunna vara restriktiv med stöd till industriella utvecklingsprojekt som syftar till framtagande av produkter för den svenska energimarknaden.”

LO anser att det vid sidan om det av OED skisserade stödsystemet är väsentligt att peka på möjligheterna att staten engagerar sig som direktintressent och delägare i projekt med speciella problem och osäkerheter i syfte att få till stånd en tidigare startpunkt. Här bör möjligheterna för Sveriges Investeringsbank AB till direktengagemang kunna utnyttjas.

OED har i sin utredning enligt LO inte berört sambandet mellan sådana projekt för Investeringsbanken och det föreslagna stödsystemet. *Kommunförbundet* vill erinra om att gasen numera är ett alternativ som måste beaktas vid utformningen av det finansiella stödet. *Studsвик Energiteknik* anser i detta sammanhang att kol och gas kan bli svåråtkomligt för Sverige likaväl som olja. I första hand bör därför användningen av inhemska bränslen stimuleras och stödet bör relateras till prisutvecklingen och tillgängligheten av importerade bränslen. *SBEF* anser att man i dessa sammanhang inte bara ska studera energiproduktions- och hushållnings- och oljeersättningsfrågorna, utan även formerna för stöd till energilagring.

2 Energiinvesteringar inom den närmaste femårsperioden

OECD:s bedömningar av behovet av investeringar för tillförsel och användning av energi för den närmaste femårsperioden.

Endast ett fåtal remissinstanser har berört denna fråga. *Skogsarbetareförbundet* framför viss tveksamhet till några av dessa bedömningar:

”Inom Skogsarbetareförbundet är vi tveksamma till om det är praktiskt möjligt att exempelvis fram till år 1985 åstadkomma ett energitillskott genom ångkol om 21 TWh enligt referensalternativet och 23 TWh enligt avvecklingsalternativet. Bl. a. kan det bli segslitna förhandlingar med de kommuner där kolkraftverken avses att byggas och dessutom tar projektering och byggande i regel längre tid än vad det här är fråga om.

Samma tveksamhet har vi när det gäller tillskottet som baseras på skogsenergi, där man anger att det år 1990 skall kunna utvinnas 14 TWh enligt referensalternativet och 17 TWh enligt avvecklingsalternativet. Om avsikten är att biobränslen från energiskogar skall ge snabba tillskott av energiråvara, så är detta en omöjlighet. Först måste lämpliga marker för odling av energiskog iordningställas. Sedan tar det många år innan man kan få ut några större skördar från planteringarna och dessutom måste anläggningar uppföras för förbränning och energiutvinning.

Om man däremot skulle ta i anspråk stora kvantiteter av den skogsråvara som i dag förädlas inom skogsindustrin, går det givetvis mycket snabbare att få energitillskott från skogen. Skogsarbetareförbundet motsätter sig dock en sådan utveckling. Detta skulle dels medföra nedläggningar av en rad skogliga förädlingsindustrier med åtföljande arbetslöshet och svåra regionalpolitiska problem. Dels skulle även samhället få räkna med kraftigt minskade exportintäkter.”

Fullmäktige i riksbanken framhåller att ett större utnyttjande av kärnkraften självfallet innebär ökade möjligheter att reducera oljeberoendet. När nu dessa möjligheter utnyttjas, får de inte tas till intäkt för begränsningar i satsningen på ny energiteknik. Både kärnkraften och de nya slagen av energiteknik bör enligt fullmäktige medverka till en minskning av oljeberoendet. Fullmäktige finner det således mycket angeläget att ansträngningarna för tillkomsten och utbyggnaden av ny energiteknik inte

reduceras, därför att kärnkraften nu kommer till användning i ökad utsträckning.

LRF påpekar att konsekvensutredningen – vars bedömningar har utgjort underlag för OED:s beräkningar – enligt förbundets uppfattning hade en alltför negativ inställning till olika biobränslets möjligheter att bidra till energiförsörjningen. Denna inställning får automatiskt ett genomslag i det medelsbehov som kalkyleras. Förbundet vill mot denna bakgrund understryka det angelägna i att tillräckligt med medel avsätts för verksamheten och att detta behov kan komma att överstiga det som framräknats med utgångspunkt i konsekvensutredningens bedömningar.

Värmeverksföreningen konstaterar att bedömningen av investeringar för hetvattencentraler och kraftvärmeverk i stort sett överensstämmer med föreningens bedömningar sedda som minimivärde och exkluderande kostnader för inte preciserade rökgasreningsanläggningar. *Vattenfall* anför att vid sin bedömning av det erforderliga kapitalbehovet för oljeersättande anläggningar har delegationen utgått från konsekvensutredningens förutsättningar och kostnadsrelationer. *Vattenfall* vill understryka att dessa förutsättningar snabbt kan ändras och att det är väsentligt att reglerna för stödet utformas så att förändringar i kostnadsrelationer kan beaktas i praktisk tillämpning. *Vattenfall* framför vidare att i den uppskattning av investeringsbehovet för olika anläggningar för perioden 1981–1985 som gjorts av utredningen har för solvärmeanläggningar upptagits inte mindre än 800 milj. kr. medan det för torveldade kraftvärmeverk inte har redovisats något investeringsbehov. *Vattenfall* bedömer det föga troligt att utbyggnaden för solvärme blir av så stor omfattning redan före år 1985, men anser det däremot sannolikt att visst investeringsbehov för torveldade anläggningar kommer att föreligga. I detta sammanhang vill *Vattenfall* framhålla att värmepumpar för luft, vatten och mark i vissa fall är ett alternativ till konventionell uppvärmning. *STU* anser att man bör räkna med utbyggnad av spillvärmeanläggningar även efter år 1985.

När det gäller behovet av stöd till investeringar i byggnader, framför OED att det inte finns skäl att i en första fas inkludera investeringar inom byggnadsområdet i ett nytt stödsystem. Denna bedömning delas bl. a. av *bostadsstyrelsen*, *energihushållningsdelegationen*, *energisparkkommittén*, *NED* och *Svensk Industriförening*. *Energihushållningsdelegationen* vill i detta sammanhang framhålla vikten av att man vid stödets utformning beaktar det behov som finns eller efterhand kan uppkomma i byggnadsbeståndet i samband med införandet av ny teknik inom främst solvärmeområdet. *Bostadsstyrelsen* framför bl. a.:

”Bostadsstyrelsen delar OED:s bedömning att nu befintliga stödformer för byggnader med eventuellt erforderliga korrigeringar i stort sett är tillräckliga för att stimulera till bättre energihushållning med nuvarande inriktning. Utvärderingar som gjorts tyder emellertid på att det för en tioårsperiod uppsatta sparmålet ej kan komma att nås om inte åtgärdernas

omfattning och effektivitet kan ökas. Det är av största vikt att en säker bedömningsgrund erhålles för att avgöra om angivna energisparmål står i överensstämmelse med vad som är möjligt att uppnå och att resultatet av stödåtgärderna redovisas i en kontinuerlig uppföljning. I den mån det då visat sig att nu vidtagna åtgärder inom byggsektorn inte ger beräknat resultat kan en mera genomgripande omprövning av stödets omfattning bli aktuell och därmed en ny prövning av stödet till införande av ny energiteknik.”

BFR anser i detta sammanhang att bebyggelsesektorns problem är till sin art så klart skilda från industrisektorns att det är väl motiverat att stöd till energiteknik för oljeersättning i bebyggelsen samordnas med annat stöd som normalt administreras av bostadsstyrelsen. Även *STU* behandlar förhållanden mellan olika stödformer inom byggnadssektorn. *STU* konstaterar därvid att experimentbyggandet och demonstrationsverksamheten är av liten omfattning och att det därför inte är självklart att man kan gå över direkt till energisparstöd. Det tillverkande företaget ser i detta läge, enligt *STU*, en otillräcklig marknad för att investera i en rationell produktion. Produkterna kommer inte ut på marknaden därför att de inte är prismässigt konkurrenskraftiga även om köparen kan utnyttja energisparstödet. En del av dessa skulle om de tillverkats i större serier haft ett pris som hade gjort en anskaffning lönsam efter avdrag för energisparstödet. En väg att lösa problemet är enligt *STU* att låta energisparstödet ha en med tiden avtagande storlek så att man under en produkts marknadsintroduktionskede kompenserar en högre produktionskostnad. *STU* framför vidare att en annan metod kan vara att staten går in med stödköp av en produkt för att garantera en rationell seriestorlek. *Svensk Industriförening* ifrågasätter *OED*:s bedömning om när investeringar i kombinationer av solvärme och värmepump kan bli aktuella. Föreningen anser att det för närvarande sker en mycket snabb utveckling inom sällagerteknikens område och att ett snabbt genombrott när det t. ex. gäller salt som sällagringsmedium är att vänta. Detta kan enligt föreningen föranleda och initiera investeringsåtgärder redan under den närmaste femårsperioden. *Svensk Industriförening* anser vidare att investeringar i avsikt att förbättra värmepumpars effektivitet, uthållighet och driftsäkerhet är utomordentligt välmotiverade och därför måste uppmärksammas i detta sammanhang.

3 Stödbehov och stödformer

Flertalet remissinstanser stödjer eller lämnar utan erinran den allmänna uppläggning av det stödsystem som *OED* föreslår. Vissa synpunkter på avgränsningen av stödet förs fram. *ÖEF* anser det vara väsentligt att det nu föreslagna stödet differentieras och att de från beredskapssynpunkt mer angelägna åtgärderna prioriteras. Detta kan innebära att lån i vissa fall inte

kan ges och att lån i andra fall bör kompletteras med bidrag motsvarande det beräknade direkta beredskapsvärdet av att projekt genomförs.

Vattenfall framför att det av rapporten inte framgår att de av delegationen föreslagna stödformerna skall gälla även för affärsdrivande verk och statliga bolag. Stödet bör enligt *Vattenfall* i tillämpliga delar gälla även sådana företag. Det är väsentligt att *Vattenfall* kan tillförsäkras finansiering på lika förmånliga villkor som de i utredningen föreslagna för investeringar i oljeersättande anläggningar. *Vattenfall* håller för troligt att, förutom lånefinansiering även möjligheter till bidrag måste förefinnas för att den åsyftade investeringsverksamheten skall komma i gång i önskad omfattning.

STU anser att nuvarande stödformer lämnar en rad projekt outnyttjade därför att de enligt reglerna är alltför lönsamma eftersom företagets investeringskalkyler visar sämre lönsamhet än andra alternativ som avser investeringar i produktionen. *Tjänstemännens centralorganisation (TCO)* framför en liknande uppfattning och tillägger att den ekonomiska situationen i kommuner och företag nu är ansträngd, vilket gör kraven på lönsamhet för icke nödvändiga åtgärder mycket stora. Oljebesparingsprojekt uppfattas enligt *TCO* än i dag i regel som "icke nödvändiga" och belastas därmed av höga avkastningskrav.

Enligt *energisparkkommittén* bör det övervägas om inte oljeersättande teknik i nya anläggningar bör omfattas av OED:s förslag till stödssystem. Kommittén finner vidare att det bör övervägas om inte någon form av ekonomiskt stöd bör avsättas för förprojekteringskostnader för andra anläggningar än enbart vissa prototyper och demonstrationsanläggningar.

När det gäller ränta och säkerhet finner OED att räntan bör vara marknadsanpassad med undantag för möjlighet till räntebefrielse för de första åren, samtidigt som lånen normalt ska kunna lämnas utan säkerhet. Vidare anser OED att lån med villkorlig återbetalning skall kunna förekomma. Generellt bör lån och i förekommande fall bidrag kunna täcka upp till 100 % av merinvesteringen i förhållande till motsvarande anläggning för olja i de fall en sådan merinvestering kan anges.

Ett flertal remissinstanser har framfört synpunkter på OED:s förslag i denna del. *RRV* delar OED:s uppfattning att räntan bör vara marknadsanpassad och att något krav på säkerhet för lånet inte bör ställas. *RRV* anser dock att de villkor som skall gälla för låtnader i form av räntebefrielse och s. k. villkorlig återbetalning bör preciseras närmare. *Statens naturvårdsverk* påpekar att vissa energiinvesteringar redan i dag stöds genom särskilda lån. Om valet mellan olika investeringsprojekt inte ska snedvridas bör enligt verket löptider och övriga lånevillkor på de nu aktuella lånen i fråga om vissa typer av investeringar samordnas med vad som gäller för bl. a. dessa existerande lån.

Att lån normalt lämnas utan säkerheter förefaller enligt *STU* vara en av de allra viktigaste förutsättningarna för att låneformen skall bli allmänt

accepterad. Företagens möjligheter att låna till investeringar i produktionsutrustning och marknadsföring påverkas inte och man kan behandla investeringar i industriprojekt privat.

Att vissa lån kan vara förenade med villkorlig återbetalningsskyldighet bedöms av STU som riktigt. Om man har en återbetalning, som är anpassad till projektets cash-flow, kan det förekomma att intäkterna blir betydligt lägre än vad investeringskalkylerna förutsatt. Projektet kan därför inte återbetalas under sin tekniska livslängd. En liknande situation inträffar enligt STU när företagets likviditet inte tål de utbetalningar som låneavtalet kräver utan att riskera att gå i konkurs. Eftersom staten har bidragit till att investeringen kommit till, bör staten enligt STU också ta sin del av ansvaret och medge befrielse från återbetalning.

STU instämmer i att bidrag inte bör uppgå till mer än 100 % av merinvesteringen. Lån bör däremot enligt STU under vissa omständigheter kunna ges också till delar av grundinvesteringen.

Enligt LRF:s uppfattning är det bra om energikrediterna kan ges utan att försvåra låntagarens möjligheter till andra krediter, dvs. belasta företagets kreditsäkerheter. Det är LRF:s förhoppning att den vidare behandlingen av OED:s förslag inte ska leda till urvattning av vilka åtgärder som är stödberättigade och omfattningen på stödet. Enligt LRF:s uppfattning är det nödvändigt att statsmakterna under en introduktionsperiod målmedvetet hjälper till med stöd och krediter för att underlätta en övergång till andra bränslen än olja.

Fullmäktige i riksbanken framhåller att genom att staten avstår från säkerheter för sina lån kan de säkerheter som det investerande företaget har utnyttjas för lån på den öppna marknaden. Finansieringen av investeringarna skulle således i många fall kunna följa det mönstret att vanliga lån tas upp på kreditmarknaden mot företagets säkerheter och ett slags topplån erhålls från staten utan säkerheter. Enligt fullmäktiges mening är det angeläget att söka åstadkomma just denna fördelning av kreditgivningen, alltså en reguljär bottenfinansiering på den allmänna kreditmarknaden och en toppfinansiering genom statens försorg. Hur djupt ner det statliga topplånet skulle behöva sträcka sig i det enskilda fallet får avgöras från fall till fall. Genom ett lånesystem av detta slag skulle den segmentering av kreditmarknaden kunna undvikas, som t. ex. en prioritering av lån innebär. Riksbanksfullmäktige är kritiskt inställda till garantilåneformen och framför:

”Proceduren för att få ett lån beviljat är oftast mera omständlig vid garantiförfarande än vid direkt långivning. Låneformen är med andra ord administrativt betungande. Långivarna finner därtill ofta de projekt, för vilka de ej själva är ansvariga som långgivare, som föga intressanta. Deras krav på ränteersättning brukar inte heller minska därför att staten tar kreditrisken. En annan olägenhet består däri att låntagaren ofta tror att statligt garanterade lån inte enbart är säkerhetsmässigt garanterade utan

även tillgångsmässigt, dvs. att statligt garanterade lån alltid skall beviljas av kreditinstituten. Detta kan naturligtvis inte ske. Statligt garanterade lån påverkas av en kreditåstramning på samma sätt som andra lån. När låntagaren erfar detta känner han sig missräknad på den statliga garanti han erhållit."

Utvecklingsfonden i Kronobergs län anser att företagens tillgängliga kreditutrymme inte bör inskränkas genom att staten ställer krav på säkerheter för lämnade lån, eftersom detta kan hämma företagens övriga expansion. Soliditeten i svenska företag har enligt fonden starkt försämrats under senare år vilket hämmar riskbenägenheten och investeringsviljan i stort. Fonden anser vidare att krav på enbart villkorlig återbetalning av lån torde göra många företag tillräckligt riskbenägna för investeringar i ny teknik.

NED har liknande synpunkter och framför därutöver:

"Som tidigare framhållits kommer effektiviteten i de föreslagna lånesystemen i praktiken bli avhängigt av hur väl lånevillkoren kan harmoniseras med företagens bedömningsgrunder. En viktig utgångspunkt är därvid de svenska företagens successivt försvagade soliditet och den begränsning detta kan innebära i möjligheterna och vilja att ta upp lån. Att lån normalt ska lämnas utan säkerheter ställs av låntagaren är väsentligt för utvärderingen av utredningens förslag till ramar för lånevillkoren.

— — —

NED delar uppfattningen att ränta bör vara marknadsanpassad med möjlighet till räntebefrielse i vissa fall. Det vore lämpligt att införa särskild räntenivå för energibesparande investeringar. Det bör dock enligt *NED* understrykas att marknadsräntan normalt ligger under, och ofta långt under, det krav på intern ränta, som företagen ställer på alternativa investeringar. Förslagen till lånevillkor måste bedömas mot bakgrund av det faktum att industrin har, och sannolikt framöver kommer att ha, kalkylräntekrav. Detta förhållande kan eliminera en del av innebörden i de utåt sett generösa villkoren för lånefinansiering . . . Principen har hittills varit att man genom bidrag reducerat företagets egen investeringsandel, så att lönsamheten höjts till den nivå som det interna kravet förutsätter. Om bidragsdelen ersätts med lån för ekonomiskt mycket dåliga energisparprojekt, kommer projektets internränta att reduceras så att det inte längre kan konkurrera med alternativa investeringar. Och således ej kommer till stånd."

Bodens kommun framför att stöd i första hand bör lämnas till insatser som ligger i gränsområdet till lönsamhet gentemot oljebaserad energiproduktion och som samtidigt som kan väntas ge stora oljebesparingar totalt sett inom landet. Insatser för användning av inhemska bränslen i hetvattentraler torde i detta avseende inta en särställning när det gäller att snabbt ge stor oljebesparingseffekt. Lån och bidrag bör därvid avpassas så att de slutliga oljekonsumenterna inte drabbas av högre kostnader än om energi produceras med olja. Från kommunal synpunkt är det enligt kommunen önskvärt att stöd kan lämnas även med hänsyn tagen till de ökade

underhålls- och driftskostnader som är förknippade med fastbränsleeldning. Villkorliga lån vore i detta avseende en trygghet i det risktagande investeringarna innebär. Kommunen framför vidare att den verksamhet inom energiområdet som kommunerna bedriver borde när det gäller lån främjas bäst om långfristiga lån på 20–25 år kan lämnas. Amorteringstiden motsvarar i så fall normalt livstid för t. ex. hetvattencentraler. Lån för vattenkraftanläggningar kan principiellt ges ännu längre löptid eftersom livslängden för sådana anläggningar erfarenhetsmässigt är 40–50 år.

Länsstyrelsen i Västerbottens län anser att lån med villkorlig återbetalning, eventuellt i kombination med bidrag, bör förordas speciellt i småskaliga projekt som innebär stora tekniska och kommersiella risker. Även i projekt som ställer krav på stora kapitalinsatser finns enligt länsstyrelsens behov av sådant stöd. Bl. a. *Industrifonden* behandlar de administrativa problem som kan vara förknippade med lån och villkorlig återbetalning. Enligt fonden är det särskilt viktigt att detta stöd endast kommer till användning i sådana fall då syftet är att åstadkomma ett avlyft av mottagarens risk och inte i sådana fall där i första hand en kostnadsminskning eftersträvas. I dessa fall bör bidrag, räntenedsättning eller andra subventioner utnyttjas.

DFE anser stödets utformning bör vara beroende av vilken typ av ekonomiskt hinder som anses föreligga. Hänsyn bör också tas till att större administrativa resurser krävs för stöd med villkorlig återbetalningsskyldighet knuten till en lönsamhetsbedömning i efterhand. Om hindret är att ett företag på grund av kapitalbrist tvingas prioritera bland lönsamma investeringar, bör det enligt DFE vara tillräckligt med lån utan säkerhet. I de fall orsaken är att företaget gör sin bedömning utifrån ett kortare tidsperspektiv, än det som är relevant för samhället, bör lån med lång amorteringstid eller amorteringsfrihet under viss tid enligt DFE vara ett verksamt medel. Är hindret osäkerhet om att oljepriset verkligen kommer att öka i framtiden, bör det vara tillräckligt att återbetalningsskyldighet knyts till oljeprisets utveckling.

DFE anser vidare att stödet bör till viss del kunna utgå som bidrag i de fall staten önskar få till stånd investeringar som är olönsamma ur företagsekonomisk synvinkel. Motivet för sådana bidrag bör vara att samhället av strategiska skäl vill stödja en viss utvecklingslinje. DFE vill i detta sammanhang peka på att lönsamheten för andra bränslen än olja är beroende av energibeskattningsens utformning. Villkorlig återbetalningsskyldighet knuten till en lönsamhetsbedömning i efterhand bör då enligt DFE kunna begränsas till de fall stödet gäller prototyper och demonstrationsanläggningar eller investeringar i fullskaleanläggningar med stora kommersiella risker. Det är enligt DFE:s mening av vikt att möjlighet finns att komplettera sådant investeringsstöd med förlusttäckningsgaranti. Förlusttäckningsgarantin bör vara tids- och beloppsmässigt begränsad.

STU anser att det, utöver de stödbjekt som OED tar upp, även bör

införas stöd för marknadsstödjande åtgärder. Detta stöd bör omfatta hela energiforskningsprogrammet.

3.1 Prototyper och demonstrationsanläggningar

OED föreslår att det nuvarande stödet till prototyper och demonstrationsanläggningar (POD) som utgår i form av bidrag med högst 50 % av merinvesteringen bör kompletteras med en lånemöjlighet. Summan av bidrag och lån bör inte överstiga 75 % av totalinvesteringen, varav bidraget inte bör överstiga 50 %. Villkorlig återbetalningsskyldighet bör kunna medges. Beslut om eventuell avskrivning av en del av eller hela lånet skall fattas senast tre år efter anläggningens idrifttagande. Ränte- och amorteringsanslånd bör kunna beviljas under samma tid.

Flertalet av de remissinstanser som har behandlat OED:s förslag i denna del är positiva till förslaget. *SIND* anser att för dessa projekt har motivet för nuvarande bidragsgivning i väsentlig grad varit att kompensera för det risktagande som användningen av oprövad teknik innebär. Verket har därför i flera sammanhang tidigare anslutit sig till tanken att förbättra det ekonomiska stödet för denna typ av projekt. Verket anför vidare:

”PoD-bidrag har hittills enbart utgått till den förste *beställaren* av en ny typ av energibesparande (alternativt oljeersättande) utrustning. Skälet för detta har varit att man härigenom fått bekräftat att utrustningen nått demonstrationsstadiet, dvs. nära marknadsintroduktionen.

En PoD-anläggning kan förväntas bli beställd endast om totalkalkylen (investeringen och drift) är positiv i förhållande till andra alternativ. Detta skulle också kunna uppnås om bidraget styrdes till *tillverkaren* så att denna kan lägga ett konkurrenskraftigt pris åt beställaren. Funktionsgarantier m. m. skulle förmodligen också lättare kunna fastställas jämfört med nuvarande bidragskonstruktion. Möjligheten att upprätthålla konkurrensneutralitet underlättas. Industriverket menar att möjlighet att lämna PoD-stöd även till tillverkaren/leverantören bör öppnas.”

Vattenfall anser att beslut om avskrivning av lån bör ske efter längre tid än tre år. Vattenfalls erfarenhet är att underlag för ett sådant beslut inte alltid föreligger efter endast tre år, varför tiden bör utsträckas till fem år. *Skellefteå kommun* framför att förslaget inte utgör någon egentlig förbättring av nuvarande stödregler, såvida inte lånedelen regelmässigt lämnas med villkorlig återbetalningsskyldighet. Kommunen anser att det som f. n. bromsar utvecklingen på området torde vara att intressenterna upplever att risken eller det egna ekonomiska engagemanget är för stort. Staten bör alltså enligt kommunen vara beredd att ta på sig en ökad risk eller en större del av kostnaden. Liknande synpunkter förs fram av *Västerbottens länsutvecklingsfond*.

Utredningen om styrmedel för näringslivets energihushållning anser att effekten av den föreslagna lånemöjligheten kan bli begränsad när företagen

har låg soliditet. Oavsett hur förmånliga lånen är försämrar de enligt utredningen företagens soliditet ytterligare och minskar därigenom möjligheterna att ta upp lån för investeringar i produktionsapparaten. Det är därför enligt utredningen inte ovanligt, att ett företag ålägger sig själv en begränsning av upplåningen. Utredningen anför vidare:

”Med hänsyn till syftet med PoD anser vi det mycket angeläget att beslut om stöd skall innefatta en plan för hur erfarenheterna av anläggningen skall spridas och att dessa erfarenheter måste redovisas utförligt innan beslut om avskrivning av lånet fattas. Det bör kunna krävas av dem som erhåller stöd för PoD att redovisning av erfarenheterna utformas så att den kan utgöra beslutsunderlag för andra företag.”

3.2 Investeringar i fullskaleanläggningar med stora kommersiella risker

Dessa former av investeringar är aktuella främst i steget efter demonstration. Sådana investeringar är inte stödberättigade idag. OED föreslår att ett stöd införs i form av lån i vissa fall kombinerade med bidrag. Summan av lån och bidrag bör inte överstiga 50% av totalinvesteringen. Bidragsdelen bör inte överstiga 35% av merinvesteringen jämfört med motsvarande anläggning för olja. Villkorlig återbetalning av lånedelen bör kunna medges i undantagsfall. Möjligheter till ränte- och amorteringsansånd upp till fem år bör finnas samt till räntebefrielse i högst tre år.

Ett mindre antal remissinstanser har behandlat OED:s förslag i denna del, bl. a. *SIND, länsstyrelsen i Kronobergs län, Mora kommun, Umeå kommun, Skellefteå kommun och utredningen om styrmedel för näringslivets energihushållning*. Dessa remissinstanser är positiva till OED:s förslag, med undantag för *Skellefteå kommun* som anser att den av OED föreslagna bidragsandelen är otillräcklig. Kommunen anser att bidragsdelen på 35% av merinvesteringen bör kompletteras med ett villkorligt lån så att dessa två uppgår till 100% av merinvesteringen eller alternativt till 60% av totalinvesteringen. Kommunen anser att räntebefrielse bör medges under den period som lånet är villkorligt.

SIND nämner att intresset för en övergång till alternativa bränslen som flis, torv, avfall m. m. har ökat mycket kraftigt de två senaste åren, men lönsamheten är fortfarande svag. Verket har främst genom demonstrationsbidrag stött ett antal projekt inom området och kommer inom ramen för PoD-anslaget att stödja ytterligre några få. De projekt verket valt att stödja har varit sådana som enligt verkets bedömning kan utvecklas så att regionala marknader skapas för de nya energiråvarorna. Bidrag har utgått både till system för att ta fram bränslet och till pannorna. Den förväntade lönsamheten i dessa projekt är enligt verket fortfarande så osäker att projekten sannolikt inte kommer till stånd ännu på några år utan bidrag eller annan statlig subvention.

SIND understryker vidare betydelsen av att nya stödformer etableras

för infrastruktur för torv och skogsavfall och inte enbart för pannanläggningar. När det gäller anläggningar för framställning av syntetiska drivmedel i kommersiell skala kommer sådana enligt SIND troligen inte att kunna uppföras förrän beslut fattats om introduktion av syntetiska drivmedel i landet. I den mån syntetiska drivmedel skall produceras av t. ex. biomassa är tekniken enligt SIND ännu så avlägsen att befintligt FoU- och PoD-stöd (ev. kompletterat med lån) torde vara tillräckligt ännu ett antal år.

SIND bedömer liksom OED att någon form av subvention är nödvändig för att investeringar av det här slaget skall komma till stånd. Verket anser dock att en renodlad låneform är att föredra och att lånen eventuellt bör kunna beviljas till 100% av den aktuella investeringen och således inte enbart till merinvesteringen. Därutöver framför verket:

”Subventionen bör placeras i så tidigt led som möjligt främst med hänsyn till administrativ enkelhet och konkurrensneutralitet. En rimlig lånekonstruktion synes vara:

- att amorteringstiden kopplas till brukstiden för projektet,
- att amorteringsanstånd beviljas upp till 25–30% av denna tid, dock maximalt förslagsvis fem år,
- att låneräntan skall kunna varieras. En möjlighet är att i initialskedet ta ut ränta efter diskontot och efter ett antal år (förslagsvis samma som amorteringsanståndet) fastställa en marknadsmässig räntesats,
- att räntefrihet under viss tid skall kunna beviljas, förslagsvis inte som ett ursprungligt villkor.

För att icke få en alltför ohanterlig administration bör lånebeloppen minimeras. Verket anser 1 milj. kr vara en lämplig gräns. För mindre projekt bör erforderlig extern finansiering ske över allmänna kreditmarknaden. Om bankerna av säkerhetsskäl inte kan medverka bör finansieringen kunna lösas via utvecklingsfonderna eventuellt i kombination med statlig industrilånegaranti.”

Mora kommun anser att till denna grupp av investeringar bör även inräknas energiproduktionsanläggningar med industri- och hushållsavfall som energikälla. *Utredningen om styrmedel för näringslivets energihushållning* framför att en utförlig redovisning bör sättas som villkor för erhållande av stöd. Det är också viktigt att administrationen av stödet organiseras så att erfarenheterna kan följas upp, tas till vara och spridas vidare.

3.3 Speciella investeringar i fullskalanläggningar med måttliga kommersiella risker

OED föreslår att lån till dessa typer av investeringar inte bör vara villkorliga. Lånen bör inte överstiga 50% av den totala investeringskostnaden. Högst fem års anstånd med amortering och räntebetalning bör kunna medges. Räntan ackumuleras i så fall till kapitalet.

Ett fåtal remissinstanser har direkt berört dessa investeringar.

Enligt *naturvårdsverket* kommer bl. a. de senaste betydande pris- och

skattehöjningarna på olja samt förväntan om framtida höjningar att ge incitament till företagen att investera i anläggningar för andra bränslen än olja. I många av de processer som är aktuella har vi i Sverige enligt verket inte någon större erfarenhet av att utnyttja kol och av att bemästra de miljöstörningar som då uppkommer. En alltför snabb introduktion av kol i energisystemet kan ge dåliga tekniska lösningar. Staten bör därför enligt verkets åsikt inte söka att med särskilda stimulansåtgärder ytterligare öka takten i introduktionen av kol. Verket anser därför att det är olämpligt att lämna ett allmänt stöd till anläggningar för andra bränslen än olja inom industrin. Verket avstyrker således att anläggningar med måttliga kommersiella risker av typ av kolpannor inom industrin generellt blir stödberättigade.

SIND anser att etablerandet av kolpannor för kommuner inte kräver extra stöd. Beträffande industrins kolpannor bedömer verket att intresset för koleldning inom industrin hittills har varit mycket måttligt. Endast ett fåtal projekt omfattande ombyggnader av befintliga pannor och processutrustningar har genomförts. Koleldning i pannor över en viss effekt är enligt verket troligen ekonomisk redan idag. Skälet till att industrin vid kapacitetsutbyggnad inte väljer kolalternativet är enligt verkets erfarenhet industrins osäkerhet dels om vilka miljövårdskrav som kommer att ställas, dels den allmänna osäkerheten om landets energipolitik. Verkets uppfattning är att statsmakterna måste undanröja dessa osäkerheter. När så skett torde heller inte behövas något stöd.

Några remissinstanser tar i detta sammanhang upp OED:s synpunkt att hetvattencentraler och kraftvärmeverk för koleldning kan finansieras i annan ordning och att investeringar i infrastruktur för kol knappast behöver stödjas. *Uppsala kommun* anser att detta möjligen är riktigt under förutsättning att kol från miljövårdssynpunkt kan betraktas som ett likvärdigt bränsle med olja. Det förefaller emellertid enligt kommunen som man måste ställa större krav på kol och därmed uppkommer krav på merinvesteringar, antingen i infrastrukturen för kol, kolrening och kolpreparering eller för rökgasrening i hetvattenpannor och kraftvärmeverk. Kommunen föreslår att miljö- och infrastrukturbetingade investeringar för koleldning i hetvattencentraler och kraftvärmeverk tas med bland stödberättigade objekt. *Länsstyrelsen i Uppsala län* instämmer i kommunens bedömning. *DFE* anser att stödet bör inriktas på sådan teknik som syftar till att minska kolets negativa miljöeffekter. Vidare bör krav ställas på att pannorna skall vara omställbara till andra fasta bränslen än kol. Om sådana krav ställs, finner DFE att stöd bör kunna ges även till hetvattencentraler som eldas med kol.

IVA konstaterar att tveksamheten bland kommunerna är stor inför koleldade kraft- och fjärrvärmeverk. Man förutser svårigheter att framledes anskaffa kol med extremt låg svavelhalt till rimliga priser. Teknik för rökgasavsvavling och avskiljning av tungmetaller är ännu knappast etable-

rad. För att undanröja tveksamheten och påskynda utvecklingen vore enligt IVA ett ökat stöd till anläggningar för miljövänlig kolförbränning välkommet.

Naturvårdsverket anser att man vid långivningen bör prioritera de områden där man ser de minsta riskerna för miljön. I dagsläget kan man från denna utgångspunkt enligt verket förorda bl. a. ökad energihushållning, användning av solvärme samt övergång till syntetiska bränslen. Verket anför vidare:

”Naturvårdsverket anser det angeläget att projekt som syftar till att introducera ny teknik m. m. på dessa områden ges stort utrymme i ett eventuellt lånesystem. Verket vill emellertid påpeka att förbättrade lånemöjligheter i en del fall kan behöva föregås och/eller kompletteras av andra styråtgärder för att den önskade utvecklingen skall komma till stånd. De föreslagna lånen behöver t. ex. troligen kompletteras med andra statliga åtgärder för att metanol skall kunna etableras på marknaden för drivmedel. När det gäller kol, torv, flis m. fl. alternativa bränslen till olja kan osäkerhet om framtida miljökrav eller om möjligheten att tillgodose förväntade krav vara ett väsentligt hinder mot introduktion och spridning av ny teknik. Det är därför nödvändigt att lösningar på miljösidan tas fram parallellt med att processtekniken utvecklas. Om detta försummas försvåras såväl myndigheternas formulering av krav på lämpliga lösningar av miljöproblemen som företagens möjligheter att bedöma vilka förutsättningar de har att uppfylla kraven. Naturvårdsverket vill därför betona att de föreslagna lånen till projekt som avser introduktion och utveckling av teknik för alternativa bränslen också måste omfatta utveckling av nödvändiga naturvårds- och miljöskyddsåtgärder.”

Även *Länsstyrelsen i Kronobergs län* anser att miljöskäl bör väga tungt vid prioriteringen mellan olika alternativ. *Utredningen om styrmedel för näringslivets energihushållning* anför:

”Det föreslagna stödet är avsett att snabbt minska oljeberoendet. Strävan att minska oljeberoendet bör enligt vår uppfattning inte leda till att andra samhällsmål glöms bort. Det förefaller rimligt att de kriterier som tillämpas för finansieringsstödet utformas så att de inte leder till investeringar som från t. ex. miljösynpunkt kan vara olyckliga. OED har t. ex. förutsatt att stöd skall kunna utgå för övergång till koleldning. Direktiven anger som exempel att utnyttjande av miljövänlig teknik vid förbränning av kol borde få bredare tillämpning. Kriterierna för stöd till kolintroduktion bör enligt vår mening innefatta ett sådant villkor. Med hänsyn till de speciella miljöfrågor som aktualiseras vid kolanvändning bör, enligt vår uppfattning, SIND regelmässigt rådgöra med naturvårdsverket vid behandling av ansökan om lån för kolförbränning.”

3.4 Energibesparande åtgärder i befintliga byggnader och processer inom näringslivet

OED föreslår att de nuvarande bidragen skall ersättas med en lånemöjlighet. En sådan lånemöjlighet bör enligt OED vara motiverad åtminstone

övergångsvis i perioden efter bidragens avvecklande. Dessa lån bör inte vara villkorliga och bör inte överstiga 50% av investeringskostnaderna. Högst fem års anstånd med amortering och räntebetalning bör kunna medges. Röntan ackumuleras då till kapitalet.

Mora kommun, Västerbottens läns utvecklingsfond och Svensk Industrieförening är positiva till förslaget. *Naturvårdsverket, SIND* och *LO* för fram kritiska synpunkter på förslaget. Naturvårdsverket anser att behovet av att generellt lämna förmånliga lån för energisparande åtgärder inom näringslivet om de nuvarande bidragen avskaffas kan ifrågasättas. Verket anför dock att speciella omständigheter, t. ex. problem att organisera det finansiella samarbetet kommun – industri i fråga om spillvärmeprojekt, kan motivera att statliga lån ges i vissa fall. Ett annat exempel – med anknytning till miljövårdens verksamhetsområde – gäller förbränningsanläggningar för avfall. Bidrag från anslaget till energibesparande åtgärder inom näringslivet har i vissa fall avsett sådana anläggningar. Från miljösynpunkt är det enligt verket angeläget med en långtgående behandling av avfallet. Ett av de godtagbara sätten att behandla avfall omfattar bl. a. utsortering och förbränning av en bränslefraktion men då med effektiv rökgasrening. Detta har enligt verket rönt stort intresse bl. a. genom den bidragsmöjlighet som har funnits.

Verket framför vidare:

”Förbränningsanläggningar för avfall är mycket kostsamma bl. a. till följd av att kraven på avancerad rökgasrening (Naturvårdsverket har sedan 1978/79 inte beviljat bidrag till förbränningsanläggningar. Se yttrande 1979-10-08 över industriverkets utredning Statens stöd till energihushållning inom näringslivet, SIND PM 1979:9). Om bidragsmöjligheten från anslaget till energibesparande åtgärder inom näringslivet försvinner kan kommunerna få problem med att ordna lämpliga långfristiga lån för att finansiera investeringar i denna typ av anläggningar. En utveckling som är gynnsam från samlad energihushållnings- och miljösynpunkt skulle då kunna hejdas. Det kan därför vara motiverat att staten – liksom f. n. sker när det gäller t. ex. fjärrvärmeutbyggnad – gör det möjligt för kommunerna att få lämpliga långfristiga lån för denna typ av anläggningar.

Naturvårdsverket menar mot den bakgrund som nu redovisats att ett fortsatt statligt stöd till energibesparande åtgärder i näringslivet inte bör utformas som ett allmänt stöd utan inriktas på projekt där det – liksom i de båda redovisade exemplen – finns särskilda skäl för statlig medverkan.”

SIND har tidigare varit inne på tanken att *komplettera* bidragsgivningen med en lånemöjlighet. Som verket bedömer det för närvarande finns det inga skäl att införa lån som *ersättning* för bidragen. Verkets erfarenhet visar nämligen att lönsamheten, inte finansieringen, är det normala hindret för genomförandet. Om låneformen därför skall vara attraktiv för denna typ av projekt måste den innehålla sådana subventioner (t. ex. räntefrihet) att de är att jämföra med nuvarande bidrag. Men skall subventioner på detta sätt utgå är ett bidragssystem enligt nuvarande modell enligt verket

betydligt smidigare från administrativ synpunkt. SIND framför vidare att, om det av olika skäl ändå anses att lån skall införas, dessa bör vara marknadsmässiga. Subventioner till ombyggnadsåtgärder i befintlig industri bör inte längre förekomma.

Lånen bör enligt SIND ges via den allmänna kreditmarknaden eventuellt om så behövs mot statlig garanti. Ett administrativt enkelt sätt att ta hand om nya lån med statlig garanti vore att inrymma energihushållningsprojekt i den befintliga verksamheten rörande industrigarantilån som handläggs av industriverket. I så fall bör naturligtvis ramen för dessa lån ökas i motsvarande grad.

Verket bedömer emellertid att efterfrågan på dessa lån blir liten. Införande av lån som ersättning för bidragen utan en samtidig kraftig satsning på rådgivningsverksamhet torde komma att leda till ett avsevärt avbräck i energihushållningsaktiviteterna i industrin.

När det gäller små vattenkraftanläggningar anser SIND att gynnsamma lån på hela anläggningen är bättre än bidrag. En lämplig form för detta kan vara att återuppliva den s. k. Vattenkraftlånefonden. Verket kommer under budgetåret 1980/81 att redovisa erfarenheterna från bidragsgivningen till små vattenkraftverk och föreslå fortsatta åtgärder. Frågan om stödformer för dessa objekt bör enligt verket avvakta denna utvärdering.

Energisparkommittén anser att det bör undersökas om inte en stödmodell baserad på en kombination av bidrag och lån, där bidragets omfattning påverkar lånevillkoren, skulle ge maximal flexibilitet. Kommittén anser även att det finns anledning att överväga en generell möjlighet till stöd för energibesparande åtgärder gällande anläggningar som skall projekteras. Denna uppfattning delas av *Svensk industriförening*.

4 Finansieringsbehov, finansieringsläget

Flera remissinstanser anser att OED har beräknat stödbehovet alltför knappt.

Inom transportsektorn pekar både *transportforskningsdelegationen* och *transportrådet* på vissa typer av projekt som inte har beaktats i OED:s beräkningar.

Transportrådet anser t. ex. att kompletterande finansiering kan behövas för att möjliggöra försöksvis drift med elbilar. Detsamma bör gälla försöksverksamhet kring möjligheterna att uppnå en förbättrad kollektivtrafik, något som enligt rådet i hög grad kan bidra till en bättre energihushållning.

Transportrådet delar inte OED:s åsikt att en årlig total medelsram på 300 milj. kr. skulle vara tillräcklig, sett mot bakgrund av att delegationen har beräknat stödbehovet till 500 milj. kr. Transportrådet utgår ifrån att det är ett samhälleligt intresse att genom lån och bidrag medverka till att storska-

liga försök att introducera icke oljeberoende energiteknik kommer till stånd, och då räcker sannolikt inte en medelsram på 300 milj. kr. per år.

SIND instämmer i de beräkningar som OED har gjort när det gäller behovet av stöd till PoD-anläggningar.

När det gäller investeringar i infrastruktur liksom hetvattenpannor för flis och torv anger OED ett stödbehov av 100 milj. kr. för infrastrukturer och 215 milj. kr. för hetvattencentraler. SIND bedömer att detta är en underskattning av behovet.

Som exempel nämner SIND att kostnaden för en 25 MW fliseldad hetvattenpanna men kringutrustning inkl. en bränsleterminal för att försörja enbart denna panna är ca 30 milj. kr. En effektutbyggnad till år 1985 av hetvattencentraler för torv och flis anges i rapporten till 350 MW (referensalternativ) och 200 MW (avvecklingsalternativ). Om man antar att dessa siffror är riktiga, krävs en total investeringsvolym av 420 resp. 240 milj. kr. Därtill kommer ersättning av gamla oljeeldade hetvattencentraler med fastbränsleeldade sådana. En grov uppskattning ger ett totalt investeringsbehov för dessa åtgärder av ca 400–500 milj. kr. under åren 1980–85, eller per år ca 100 milj. kr.

NE vill särskilt understryka betydelsen av skogsenergi, där det, enligt NE:s mening, finns ett stort stödbehov, starka energipolitiska motiv för ett kraftigt stöd och hög sannolikhet för god effekt av stödet. STU anser att möjligheterna att utnyttja spillvärme har underskattats i konsekvensutredningens rapport som ligger till grund för OED:s beräkningar.

När det gäller solvärme och fjärrvärme framför *Uppsala kommun* följande:

”Beträffande solvärme – fjärrvärme har OED något oegentligt räknat med en utbyggnad av 200 MW effekt. Riktigare är väl att räkna solvärme som energi. 200 MW skulle därvid motsvara 200 à 300 GWh, 315 milj. kr. motsvarar således 1 à 1:50 kr/kWh. Lånebehovet torde emellertid vara minst det dubbla, eftersom bara solfångare kostar 2 à 2:50 kr/kWh. Vidare kan man ifrågasätta om inte den förutsatta energimängden är alldeles för låg. Det torde vara så att anslutning av solfångare till kommunala fjärrvärmenät representerar en av de snabbaste och billigaste sätten att snabbt få solvärmen introducerad i landet.

Det är tekniskt möjligt att bara till Uppsalas fjärrvärmenät ansluta solfångare med en kapacitet av ungefär 180 GWh/år inom en femårsperiod, vilket skulle erfordra en investering av åtminstone 500 milj. kr. Problemet är att med dagens teknik synes solfångarna bli alldeles för dyra, men å andra sidan, så länge det inte finns någon större marknad kan inte heller några större prissänkningar förväntas. För att på allvar få i gång en marknad torde föreslagna 315 milj. kr. vara alldeles för lite.”

Vad gäller energiproduktionsanläggningar anser LO det ännu inte klarlagt genom regeringsuttalanden eller genomförda utredningar vilken utveckling som planeras för utnyttjande av spillvärme från kärnreaktorer och för naturgasanvändning. Kraft- och värmeförsörjningen för exempelvis de

tre storstadsområdena är inte helt klarlagd och har inte bedömts slutgiltigt av regeringen. LO anser därför inte att OED:s förslag utan vidare kan tillstyrkas vad avser bedömningen av ersättande kraftvärmeinvesteringar. Detta berör i princip ca 450 milj. kr. av den antydda ramen på 21/2 miljarder under femårsperioden. Oavsett valet av energiproduktionssätt bör dock enligt LO inte investeringar i transportsystem för hetvatten fördröjas. *Landstingsförbundet* anser att det bör övervägas att låta OED:s förslag omfatta även undantagna anläggningar för kondenskraftproduktion och hetvattencentraler. *LTH* finner ingen anledning att nu redovisa en annan bedömning än OED när det gäller behovet av lånestöd till utbyggnad av fjärrvärme och kraftvärmeverk. *LTH* vill dock fästa uppmärksamheten på den utomordentligt stora energipolitiska betydelse dessa anläggningar kan få. Om det nya, men ännu ganska oprövade finansieringssystemet för dessa anläggningar inte visar sig tillräckligt för att åstadkomma den utbyggnad som ett kraftfullt oljesparprogram kräver, måste nya former av stöd till dessa investeringar skyndsamt kunna insättas.

LRF anser att på drivmedelssidan måste anläggningar skapas för framtagning av flytande drivmedel byggt på inhemska råvaror. LRF vill i detta sammanhang peka på nödvändigheten av satsningar även på etanolanläggningar, eftersom denna teknik är lätt tillgänglig och kan ge snabbast resultat.

Fullmäktige i riksbanken tar upp den typ av finansiering som nu tillämpas för fjärrvärmeanläggningar och kraftvärmeverk. Fullmäktige vill ifrågasätta denna finansieringsforms berättigande framöver. Införandet av ett stödssystem av det slag OED förordar i övrigt gör att den specialdestinering av medel som nu sker medelst nyssnämnda finansieringssätt närmast framstår som överflödigt. Det behov av samordning, som OED betonar, talar enligt fullmäktige för att här ifrågavarande finansiering bör sammanföras med den övriga stödverksamheten rörande energiinvesteringarna.

När det gäller frågan om finansiering av det föreslagna stödssystemet är huvuddelen av dem som har yttrat sig i sammanhanget positiva till en finansiering med någon form av avgift. *Transportrådet*, *länsstyrelsen i Östergötlands län*, *länsstyrelsen i Kopparbergs län*, *Skellefteå kommun*, *Svensk Industriförening* och *Värmeverksföreningen* förordar sålunda en finansiering med avgift på olja. *Mora kommun* föreslår emellertid en finansiering direkt över statsbudgeten. *NED* anser med hänsyn till kostnadsläget inom den svenska industrin att en finansiering med oljeavgift inte är acceptabel. Om en oljeavgift anses ofrånkomlig av budgetskäl förordar *NED* en höjning av den särskilda beredskapsavgiften, förutsatt att höjningen får, liksom skedde år 1979, inräknas i skattebelastningen vid tillämpning av regeln om nedsättning av allmänna energiskatten i vissa fall. *RRV* förordar avgiftsfinansiering eftersom denna även ger en styreffekt genom prishöjningen. Härvid bör enligt *RRV*:s mening övervägas en konstruktion som innebär att avgift såväl för oljelagring som för den föreslagna oljeer-

sättningsfonden kan tas ut som en gemensam avgift. OED har inte berört frågan om den föreslagna fonden skall redovisas över statsbudgeten eller utanför denna. Enligt RRV:s mening är fonden av den storleken att dess verksamhet bör framgå av statsbudgeten.

5 Organisation

Samtliga remissinstanser som har uttalat sig i frågan tillstyrker eller lämnar utan erinran OED:s förslag att SIND bör handha den nya verksamheten. *Statskontoret*, *DFF*, och *utredningen om myndighetsorganisationen på energiområdet* anser att slutlig ställning till organisationens frågor bör tas först i samband med att ställning tas till hur myndighetsorganisationen inom energiområdet bör vara utformad. Utredningen om myndighetsorganisationen på energiområdet anser emellertid att den nya stödverksamheten t. v. bör knytas till SIND.

Svensk Industriförening framhåller att en knytning av det nya stödet till SIND torde ha de flesta fördelarna. Enligt föreningen bör emellertid en allvarlig prövning och utvärdering ske av stiftelsealternativet, eftersom denna form erbjuder en mycket stor flexibilitet, vilket kan få stor betydelse i tidsmässigt pressade situationer. Även *fullmäktige i riksbanken* anser att andra utvägar bör undersökas innan beslut fattas i denna fråga. Sålunda bör enligt fullmäktiges mening undersökas om det är möjligt att låta Investeringsbanken ombesörja den statliga långivningen för detta ändamål. Investeringsbanken kommer naturligen med som en av långivarna i fråga om bottenfinansieringen, men en analys bör enligt fullmäktige göras av möjligheterna och förutsättningarna för Investeringsbanken att handha den toppfinansiering staten skall svara för.

Statens naturvårdsverk anser att den ansvariga myndigheten bör samråda med verket när det gäller projekt då större lån till utveckling av miljövårdsåtgärder är aktuella. *ÖEF* anser att administrationen av stödet bör ske i nära samarbete mellan SIND och ÖEF, såväl vid regelutformningen som under det löpande arbetet. *Energisparkkommittén* delar OED:s uppfattning att ett rådgivande organ – där representanter för myndigheter som handlägger andra delar av energiprogrammet, viktigare avnämargrupper samt teknisk och ekonomisk expertis ingår – knyts till SIND. *NED* vill framhålla vikten av att industrin blir allsidigt representerad i de rådgivande organen. Liknande synpunkter framför *SBEF*.

Några remissinstanser har berört utvecklingsfondernas roll i detta sammanhang. bl. a. länsstyrelsen i Uppsala län och *Kronobergs läns utvecklingsfond*. Länsstyrelsen anser att inte alltför komplicerade ärenden som rör industrin bör kunna decentraliseras exempelvis till utvecklingsfonderna. *Energisparkkommittén* anser vad beträffar rådgivning och bidrags-handläggning vid de regionala utvecklingsfonderna att det nuvarande sys-

temet kraftigt bör utvecklas och stödjas. LRF ser det i detta sammanhang naturligt att uppgifterna läggs på SIND men med den preciseringen att handläggningen av löpande ärenden under viss storleksordning delegeras till de regionala utvecklingsfonderna. De erfarenheter som hittills vunnits av handläggningen av SIND:s övriga energistöd, torde enligt LRF inte tala emot en sådan lösning.

För lantbrukets del anser LRF det naturligt att lantbruksnämnderna ges en mer konkret uppgift än för närvarande och att energiinvesteringar så långt möjligt handläggs via samma kanaler som övriga investeringar inom lantbruket. LRF har under våren 1980 i en framställan till regeringen krävt att lantbruksnämnderna ska ges ökade uppgifter i sammanhanget och att rådgivningen på energiområdet ska förstärkas.

SIND anser att en stark koppling till industriverkets nuvarande bidragsgivning är naturlig. Projektbedömningen blir i allt väsentligt densamma som idag sker för bidragsprojekten inom verkets energibyrå. Därtill kommer utredningar för bedömning av låntagarens kreditvärdighet. Även för detta finns erfarenheter inom industriverket.

Verket påpekar att de föreslagna nya stödformerna kommer att kräva utökade administrativa resurser vid verket. Dels kräver en lånehantering i sig större resurser än bidragsgivning, dels kommer som nämnts de nya stödformerna för att bli effektiva att kräva uppsökande, initierande, samordnande och allmänt planerande insatser.

Visserligen kan arbetsinsatserna fördelas över de regionala utvecklingsfonderna via den av verket föreslagna rådgivningsverksamheten, men för att centralt kunna leda och samordna verksamheten på ett så effektivt sätt att inte övergången till ett fondsystem leder till avbräck i stödverksamheten torde enligt verket en förstärkning med 5 à 10 personer komma att behövas. En mer exakt bedömning kan göras först när fondreglerna mer i detalj är kända.

När väl de olika låne- och subventionsreglerna har utformats är det enligt verkets mening fördelaktigt att åtskilja den teknisk-ekonomiska projektbedömningen från kreditbedömning av sökanden och den administrativa hanteringen av själva lånet.

Vad gäller det senare vill verket framhålla att de lånekonstruktioner som diskuterats i hög grad liknar AMS lokaliseringsslån. AMS har avtal med affärsbankerna, vilka mot en engångsavgift åtar sig att administrera lånen. Influtna räntor och amorteringar inlevereras till AMS. Fördelarna med ett sådant system är att man för nu aktuell fond slipper bygga upp en särskild lånehantering. Industriverket anser att mycket talar för att ett liknande system bör tillämpas.

Verket anser i likhet med OED att det är viktigt att ett rådgivande organ för verksamheten knyts till verket.

Innehåll

Propositionen	1
Propositionens huvudsakliga innehåll	1
Lagförslag	3
1. Förslag till lag om ändring i lagen (1973: 1216) om särskild beredskapsavgift för oljeprodukter	3
2 Förslag till lag om ändring i lagen (1961: 372) om bensinskatt	4
Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde 1980-10-16	5
1 Inledning	5
2 Föredragandens överväganden	6
2.1 Bakgrund	6
2.2 Den principiella uppläggningsen av ett nytt stödsystem	7
2.3 Allmänna riktlinjer	11
2.3.1 Stödets syfte och avgränsning	11
2.3.2 Kretsen av stödmottagare	14
2.3.3 Utformningen av lån och bidrag	15
2.4 Villkor för olika slag av stödbjekt	19
2.4.1 Prototyper och demonstrationsanläggningar	19
2.4.2 Fullskaleanläggningar med stora kommersiella risker ..	21
2.4.3 Speciella investeringar i fullskaleanläggningar med mätliga kommersiella risker	21
2.4.4 Energibesparande åtgärder i befintliga byggnader och processer	22
2.5 Medelsbehov och finansiering	24
2.6 Organisation	30
3 Hemställan	31
4 Beslut	31

Bilaga 1

Finansiering av energiteknik för oljesättning. Förslag till komplettering av nuvarande stödförmer. Rapport från oljeersättningsdelegationen (DS I 1979: 17)	33
---	----

Bilaga 2

Sammanställning av remissyttrandena över oljeersättningsdelegationens rapport (DS I 1979: 17) Finansiering av energiteknik för oljeersättning	102
---	-----