

## Forslag

til

# Lov om ændring af lov om oprettelse af »Danmarks teknisk-videnskabelige forskningsråd« og »Statens teknisk-videnskabelige fond«.

Fremsat den 15. februar 1966 af *undervisningsministeren*.

### § 1.

I lov nr. 243 af 10. juni 1960 om oprettelse af „Danmarks teknisk-videnskabelige forskningsråd“ og „Statens teknisk-videnskabelige fond“ foretages følgende ændringer:

**1.** Lovens titel ændres til: Lov om „Danmarks teknisk-videnskabelige forskningsråd“, „Statens teknisk-videnskabelige fond“ og „Statens lånefond for erhvervsforskning“.

**2.** § 6 ændres til § 8, og efter § 5 indsættes:

„§ 6. Med det formål at støtte forsknings- og udviklingsarbejde i danske erhvervsvirksomheder oprettes „Statens lånefond for erhvervsforskning“. Fondets støtte ydes som lån.

*Stk. 2.* Midlerne til fondets virksomhed bevilges på de årlige finanslove. Beløb, der ikke anvendes i et finansår, kan overføres til senere finansår.

*Stk. 3.* Undervisningsministeren fastsætter efter indstilling fra Danmarks teknisk-videnskabelige forskningsråd de nærmere bestemmelser om fondets bestyrelse og dets virksomhed.

**§ 7.** Lånevilkårene fastsættes af fondets bestyrelse.

*Stk. 2.* Fondets bestyrelse kan i forbindelse med lånets ydelse eller senere tilbyde at overtage retten til forsknings- og udviklingsarbejdet mod et vederlag, der ikke kan overstige lånebeløbet.“

### § 2.

Loven har virkning fra den 1. april 1967.

## *Bemærkninger til lovforslaget.*

Medens nyskabelser inden for teknologien tidligere i vidt omfang var resultatet af enkelte forskeres, opfinderes og konstruktørers indsats, har udviklingen i de senere år inden for dette område været præget af systematisk, videnskabelig forsknings- og udviklingsarbejde i industriens tjeneste. Dette er blevet et væsentligt led i de fleste store industriforetagenders virksomhed, og sideordnet hermed er der i størstedelen af industrilandene opbygget forskningsinstitutioner, som betjener industrien.

Undervisningsmin. 3. afd. 1. kt. j. nr. 475/65.

Forskningen og det teknologiske udviklingsarbejde er således blevet en faktor af væsentlig betydning i den økonomiske konkurrence.

I de fleste større lande er industriens forsknings- og udviklingsarbejde koncentreret i de store industrivirksomheder, der har den fordel, at de disponerer over de nødvendige økonomiske ressourcer og kan tage større risiko ved indsatsen på dette område. Ikke destomindre dækkes en væsentlig del af udgifterne til forsknings- og udviklingsarbejdet

i de industrielt udviklede lande af det offentlige enten ved driften af offentlige forskningsinstitutter eller for en stor del gennem indgåelse af udviklingskontrakter mellem staten og de privatejede virksomheder.

Til belysning af den betydning man i andre lande tillægger erhvervslivets forskning kan gives nedenstående eksempler:

I Norge har staten omkring årsskiftet 1964-65 oprettet fondet til fremme af forsknings- og udviklingsarbejder i industrien, som bygger på de samme principper som det her foreslåede. I forslaget til oprettelse af fondet er det anført, at der er behov for ca. 25 mill. n. kr. om året i de første år, og at man i løbet af ca. 4 år ventet at have erfaring for, hvilken størrelse fondet bør bygges op til. Det kan oplyses, at der ved slutningen af 1965 er bevilget lån på ca. 4 mill. n. kr., og at der foreligger ansøgninger på yderligere 21 mill. n. kr.

I Sverige oprettede staten i 1961 to fonde, Malmfonden og Norrlandsfonden, på henholdsvis 10 og 15 mill. sv. kr. om året. Begge har til formål at finansiere erhvervslivets forsknings- og udviklingsarbejder, men Norrlandsfonden med særligt sigte mod udviklingen af erhvervslivet i Norrland. Der er desuden i Sverige i den sidste tid vist interesse bl. a. fra bankernes side for at stille risikovillig kapital til rådighed for erhvervslivets forskning. Et selskab med dette formål er det private Incentive A/B.

I Frankrig nedsatte staten i 1964 en særlig kommission med det formål at støtte udnyttelsen af forskningsresultater. Kommissionen disponerede i 1965 over 10 mill. NF til udlån til erhvervsvirksomheder.

I Belgien havde institutionen IRSIA, hvis formål er at stimulere forskning og udvikling i industri og landbrug, i 1963 300 mill. B.Fr. til rådighed til støtte til teknisk-videnskabelige institutioner og industrielle virksomheder. Støtten til industrielle virksomheder ydes som tilskud på indtil 50 pct. af projektudgifterne, og i stedet for tilbagebetaling har man hidtil krævet, at resultaterne mod licens skal stilles til rådighed for andre belgiske virksomheder. Industriens tilbageholdenhed med at udnytte denne ordning har ført til overvejelser om at ændre den til en låneordning, hvor låntageren har den uindskrænkede ejendomsret til resultaterne.

I Canada yder staten foruden betydelige skattelettelser for forskningsudgifter direkte tilskud uden tilbagebetalingspligt til forskningsprojekter i erhvervsvirksomheder. Tilskudsordningen, som administreres af en særlig komité under det nationale

forskningsråd, praktiseres ved, at komiteen dækker virksomhedens udgifter til det videnskabelige og tekniske personel, som medvirker ved projektet, medens alle andre omkostninger afholdes af virksomheden. I 1964-65 anslås komiteens udgift til 2,7 mill. can. \$.

Udviklingen inden for den danske industri har i efterkrigsårene været påvirket af ændringerne i de handelspolitiske forhold, afviklingen af indførselsrestriktionerne, toldaftrapningen inden for EFTA, hvilket har betydet, at dansk industri har mistet de beskyttelsesforanstaltninger, der siden 30-erne har været en betydelig faktor for væksten i industrien. Tilslutningen til EFTA har dog givet industri- en store ekspansionsmuligheder, men også påført den en risiko gennem den voksende og stærkere konkurrence fra udlandet.

Skal dansk industri kunne deltage i denne konkurrence, vil det være nødvendigt ikke alene at rationalisere, men også finde nye veje og metoder inden for produktionen samt iværksætte nye produktioner.

Ved universiteterne og de højere læreanstalter iværksættes først og fremmest forskning for at opnå større indsigt, større viden; både på langt og på kortere sigt fører imidlertid forskning af denne art ofte til gennemgribende ændringer i samfundslivet, ikke sjældent på uforudseelige felter, og den er derfor en afgørende faktor i samfundsudviklingen. Forskning af denne art betales hovedsagelig af staten.

I erhvervslivet iværksættes forskning normalt ikke kun for at erhverve viden; forskningen tager altovervejende sigte på udvikling af lønnende produktioner, f. eks. ved at forbedre hidtil anvendte produktionsmetoder eller indføre nye og bedre, ved at forbedre produkter, der allerede fremstilles, eller ved at introducere nye.

Inden for jordbrugserhvervet gennemføres den største del af forskningen ved statsinstitutioner eller med offentlig støtte gennem organisationer. En vis erhvervsforskning foregår dog i private virksomheder.

Industriens forskning betales her i landet så godt som udelukkende af erhvervslivet selv. Den kan tage sit udgangspunkt i resultater, der er opnået ved universitetsforskning, eller impulsen kan komme andetsteds fra, f. eks. fra et behov, man bliver opmærksom på, eller fra en tilfældig idéassociation. Under arbejdet må man ofte gribe til grundlæggende forskning for at nå videre, udvikle nye konstruktioner eller fremstillingsmetoder, fremstille nye materialer med bestemte, ønskede egenskaber, udføre omfattende afprøvninger o. s. v. Hele dette arbejde, som man under ét kan kalde for udviklings-

forskning, må betragtes som spildt, set fra erhvervslevets synspunkt, dersom det ikke fører til lønnende resultater.

Udviklingsforskning er som regel kostbar; den er tillige stærkt risikobetonet, fordi der selv ved vel forberedte projekter, baseret på grundige indledende undersøgelser, er store muligheder for, at det tilstræbte mål ikke nås. Ad de sædvanlige finansieringsveje kan et firma normalt ikke skaffe risikovillige lån, og kun kapitalstærke firmaer har råd til selv at løbe den risiko, der knytter sig til større udviklingsprojekter. Efter de erfaringer, Danmarks teknisk-videnskabelige forskningsråd og bestyrelsen for Statens teknisk-videnskabelige fond har indvundet gennem de 5 år, disse institutioner har virket, er der inden for danske erhvervsvirksomheder mange ideer, som ved heldig gennemført udviklingsforskning kunne føre til landvindinger for dansk erhvervsliv til gavn for det danske samfund. Når mange af disse ideer ikke er kommet til udfoldelse, skyldes det enten manglende kapital til gennemførelse af arbejdet eller manglende evne til at bære det tab, en mislykket forskning ville forårsage.

Da et levedygtigt dansk erhvervsliv i det lange løb må være baseret på originale eller kvalitetsprægede danske produkter, har samfundet en væsentlig interesse i, at alle ideer, der kan føre dertil, udnyttes.

Forskningsrådet og bestyrelsen for fondet har på grundlag af de indvundne erfaringer indstillet til undervisningsministeriet, at der tilvejebringes mulighed for at yde offentlig støtte til erhvervsvirksomhederne til forsknings- og udviklingsarbejder. De to institutioner finder imidlertid ikke, at det vil være rimeligt at anvende offentlige midler som tilskud til forskningsarbejder, der medfører indtægtsgivende resultater for den enkelte virksomhed, og man foreslår derfor, at der etableres en låneordning, dog således at de ydede lån ikke skal tilbagebetales fuldtud ved mislykkede forskningsarbejder.

I erkendelse af, at samfundets interesse i erhvervslevets udvikling gør det ønskeligt, at der tilvejebringes mulighed for at yde offentlig støtte til de enkelte virksomheders arbejde med de oven for omtalte forskningsprojekter, fremsættes nærværende forslag om oprettelse af et lånefond for erhvervsforskning.

Da det er af betydning, at der etableres et snævert samarbejde mellem Danmarks teknisk-videnskabelige forskningsråd, Statens teknisk-videnskabelige fond og Statens lånefond for erhvervsforskning, har man fundet det rigtigst at fastslå dette ved at foreslå bestemmelserne om lånefond optaget i lov nr. 243 af 10. juni 1960 om oprettelse af „Danmarks

teknisk-videnskabelige forskningsråd“ og „Statens teknisk-videnskabelige fond“. Forslaget er derfor udarbejdet som et forslag til ændring i nævnte lov.

Det bemærkes, at forskningsrådet og fondet ved kongelig resolution af 19. september 1961 overførtes fra statsministeriet til ministeriet for kulturelle anliggender, og at disse institutioner tillige med Statens Almindelige Videnskabsfond og Rask-Ørsted Fondet ved kongelig resolution af 28. september 1965 overførtes fra sidstnævnte ministerium til undervisningsministeriet.

Til lovforslagets enkelte bestemmelser skal i øvrigt knyttes følgende bemærkninger:

#### *Til punkt 1.*

Det foreslås at ændre lovens titel, således at det af denne fremgår, at loven også omfatter lånefondet.

#### *Til punkt 2.*

Det foreslås, at § 6 ændres til § 8, således at bestemmelserne om lånefondet optages i nye §§ 6 og 7.

#### *Til § 6.*

I 1. stk. er anført fondets formål, at yde støtte til forskning- og udviklingsarbejde i danske erhvervsvirksomheder, og det foreslås, at denne støtte ydes som lån. Der henvises i denne forbindelse til det ovenfor i indledningen anførte.

Lånene skal kunne ydes uden nogen form for sikkerhedsstillelse, men skal forrentes med sædvanlig markedsrente. Afdrag og renter af lånene forudsættes indbetalt til statskassen.

Det foreslås i 2. stk., at midlerne til fondets virksomhed fastsættes på de årlige finanslove efter en redegørelse for det forventede behov i det enkelte finansår. For at muliggøre dispositioner på længere sigt er det af væsentlig betydning, at ikke anvendte beløb i et finansår uden særskilt forelæggelse for de bevillende myndigheder i hvert enkelt tilfælde kan overføres til senere anvendelse.

Forskningsrådet har skønnet, at lån til de enkelte projekter vil være af en størrelsesorden på 1/2 til 1 mill. kr., samt at der allerede fra fondets etablering vil være behov for at yde lån til gennemførelsen af 5 til 10 projekter om året. Det må derfor påregnes, at statens årlige støtte til fondet vil andrage 5 mill. kr. det første år. Såfremt forslaget gennemføres, vil bevilling hertil blive søgt optaget på de årlige finanslove, første gang på forslaget til finanslov for finansåret 1967-68.

I 3. stk. foreslås undervisningsministeren bemyndiget til efter indstilling fra Danmarks teknisk-videnskabelige forskningsråd at fastsætte de nær-

mere bestemmelser om fondets bestyrelse og dets virksomhed.

Det er hensigten, at lånefondet skal ledes af en bestyrelse på 3-5 medlemmer, som udnævnes af undervisningsministeren efter indstilling fra Danmarks teknisk-videnskabelige forskningsråd, idet der ved udvælgelsen skal tages mere hensyn til de pågældendes personlige erfaringer og indsigt end til opnåelsen af en ligelig repræsentation for alle interesserede parter. Lånefondets sekretariatsopgaver tænkes henlagt til sekretariatet for Danmarks teknisk-videnskabelige forskningsråd, som også er sekretariat for Statens teknisk-videnskabelige fond.

#### Til § 7.

Det er i stk. 1 foreslået, at det overlades til lånefondets bestyrelse at fastsætte vilkårene for lånene til iværksættelsen af de enkelte forsknings- og udviklingsarbejder. Det vil næppe være rigtigt at fastsætte standardlånevilkår under hensyn til disse projekters forskelligartede karakter. Som anført skal lånene ydes til forsknings- og udviklingsarbejder, som skønnes ikke at ville blive gennemført uden fondets medvirken, og fortrinsvis til sådanne arbejder, som tilsigter iværksættelse af nye produktioner eller produktionsmetoder. Det vil ikke være nogen hindring, at virksomheden agter at lade forsknings- og udviklingsarbejdet udføre uden for virksomhedens egne rammer hos fritstående forskningsinstitutioner eller andre, eventuelt i udlandet. Det findes rimeligt, at fondets bestyrelse i lånevilkårene kan fastsætte, at udnyttelse af resultaterne af det iværksatte forsknings- og udviklingsarbejde ikke uden samtykke fra bestyrelsen kan finde sted uden for Danmark, så længe lånet ikke er tilbagebetalt. Det er endvidere også klart, at det i vilkårene kan fastsættes, at låntagerne er pligtige, så længe lånet løber, at meddele fondet alle oplysninger om det iværksatte arbejde samt aflægge regnskab for anvendelsen af de ved lån tilvejebragte midler, og at fondet er berettiget til at kontrollere arbejdets udførelse. En overtrædelse af lånevilkårene vil naturligt medføre opsigelse af lånet til øjeblikkelig indfrielse.

I 2. stk. foreslås, at fondets bestyrelse tillægges hjemmel til i forbindelse med lånets ydelse eller senere at tilbyde at overtage retten til resultaterne af forsknings- og udviklingsarbejdet mod et vederlag, der ikke kan overstige lånebeløbet.

Det vil således mellem fondet og låntageren kunne aftales, at fondet skal bære en del af risikoen for, at forsknings- og udviklingsarbejdet ikke giver økonomisk værdi for låntageren. Det må i denne forbindelse anføres, at også et mislykket resultat kan være af værdi for samfundet som sådan. Offentliggørelse af et sådant resultat kan bevirke, at andre erhvervsvirksomheder, som måske havde bestemt sig for at udføre det samme eller et tilsvarende udviklingsarbejde, vil undlade dette og derved undgå et økonomisk tab.

Risikodelingen tænkes praktiseret således, at det skal kunne aftales, at lånets hovedstol nedskrives, hvis låntager efter arbejdets afslutning ikke ønsker at beholde resultaterne. Det antages, at reduktionen af hovedstolen normalt vil kunne ansættes til halvdelen af hovedstolen, således at låntageren og fondet bærer hver sin halvdel af omkostningerne ved det udførte arbejde, men efter omstændighederne vil låntagerens selvrisiko kunne variere fra næsten 0 til 100 pct. af omkostningerne. Når man har valgt at lade låntagers ønske om at beholde resultaterne være afgørende for, om hovedstolen skal nedskrives eller ej, skyldes det ønsket om at få et let konstaterbart kriterium for, hvorvidt arbejdet har ført til værdifulde resultater.

Overdrages resultaterne således til fondet, kan disse af fondet videresælges, stilles til rådighed frit for en anden erhvervsvirksomhed eller offentliggøres. Et eventuelt provenu i tilfælde af videresalg forudsættes indbetalt til statskassen.

Det er i øvrigt fundet uforholdsmæssigt i loven at foreslå optaget en bestemmelse om, at resultaterne af de mod lån iværksatte forsknings- og udviklingsarbejder tilhører låntageren. Det er selvfølgeligt, at låntageren kan disponere over resultaterne. Han kan således afhænde disse og udtage patent m. m., og han er naturligvis også berettiget til at undlade udnyttelsen af de indvundne resultater.