

Jan Annerstedt

## »Industrimodernister«<sup>1</sup>

Det teknologiske udviklingsprogram fra december 1983 indvarslede den nye teknologipolitik, som for alvor slog igennem i 1986. Det teknologiske udviklingsprogram var ikke resultatet af en overordnet politisk satsning. Det startede som et mindre initiativ inden for informationsteknologien, men voksede i løbet af nogle måneder i 1983 til en økonomisk satsning af hidtil ukendte dimensioner. I dette forløb var det en håndfuld personer med fælles interesse i informationsteknologiens udvikling og anvendelse, der prægede de afgørende dokumenter og beslutninger. I et samspil med Teknologirådet og Teknologistyrelsen lykkedes det også at skabe den nødvendige politiske forankring i Finansministeriet, Industriministeriet og hos statsministeren, således at programmets positive modtagelse i foråret 1984 markerede industrimodernisternes sejr på det parlamentariske plan.

De senaste fem åren har inneburit en dramatisk förändring av dansk industripolitik.

Den ekonomiska politiken anses visserligen fortfarande viktig, ja avgörande för den danska industrins internationella konkurrenskraft. Skatter och avgifter, investeringsstöd och subventioner ingår som väsentliga element i industripolitikens instrumentarium. Regeringen Schlüter har sänkt de generella arbetsgivaravgifterna och ännu får skeppsvarv och stålvalsverk stora offentliga bidrag.

Det nya är att staten inte längre står för blott en konserverande stödpolitik. Industripolitik har blivit något mycket mera än allmänna subventioner av företag och branscher med akuta problem. Idag är »Industriförnyelse« ett honnörsord. Frågan om industrins framtida struktur står högt på den politiska dagordningen.

Industriministern sedan två år Nils Wilhjelms ser som sin långsiktiga uppgift att skapa fler stora industriföretag, så stora att de självständigt kan driva avancerat tekniskt utvecklingsarbete. Mikroelektronik och andra så kallade högteknologier har placerats i centrum för en »dynamisk och handlingspräget erhvervspolitik«. Statsmaktens ledande företrädare vill driva fram fler internationellt konkurrenskraftiga företag och en modern struktur i det danska näringslivet. Ministern finner det »skrämmande« att över hälften av landets industrianställda arbetar i företag med mindre än hundra anställda (Groes og Enrum, 1987).

För att uppnå dessa målsättningarna har industripolitiken kopplats ihop med andra politikområden. »Eksportpolitik«, tolkat som en selektiv handelspolitik gentemot vissa marknader och marknadsegment, har förbundits med industripolitiken. Forskningspolitik har blivit en del av Industriministeriets intressesfär; i flera av Industriministeriets långsiktiga teknikprogram ingår numera forskning som et viktigt element. Energi-, kommunikations- och transportpolitiken är även de knutna till den nya industripolitiken. Och så vidare. Samtidigt har de regionala och kommunala dimensionerna av näringspolitiken förstärkts och vidareutvecklats.

Jan Annerstedt

## »Industrimodernister«<sup>1</sup>

Det teknologiske udviklingsprogram fra december 1983 indvarslede den nye teknologipolitik, som for alvor slog igennem i 1986. Det teknologiske udviklingsprogram var ikke resultatet af en overordnet politisk satsning. Det startede som et mindre initiativ inden for informationsteknologien, men voksede i løbet af nogle måneder i 1983 til en økonomisk satsning af hidtil ukendte dimensioner. I dette forløb var det en håndfuld personer med fælles interesse i informationsteknologiens udvikling og anvendelse, der prægede de afgørende dokumenter og beslutninger. I et samspil med Teknologirådet og Teknologistyrelsen lykkedes det også at skabe den nødvendige politiske forankring i Finansministeriet, Industriministeriet og hos statsministeren, således at programmets positive modtagelse i foråret 1984 markerede industrimodernisternes sejr på det parlamentariske plan.

De senaste fem åren har inneburit en dramatisk förändring av dansk industripolitik.

Den ekonomiska politiken anses visserligen fortfarande viktig, ja avgörande för den danska industrins internationella konkurrenskraft. Skatter och avgifter, investeringsstöd och subventioner ingår som väsentliga element i industripolitikens instrumentarium. Regeringen Schlüter har sänkt de generella arbetsgivaravgifterna och ännu får skeppsvarv och stålvalsverk stora offentliga bidrag.

Det nya är att staten inte längre står för blott en konserverande stödpolitik. Industripolitik har blivit något mycket mera än allmänna subventioner av företag och branscher med akuta problem. Idag är »Industriförnyelse« ett honnörsord. Frågan om industrins framtida struktur står högt på den politiska dagordningen.

Industriministern sedan två år Nils Wilhjelms ser som sin långsiktiga uppgift att skapa fler stora industriföretag, så stora att de självständigt kan driva avancerat tekniskt utvecklingsarbete. Mikroelektronik och andra så kallade högteknologier har placerats i centrum för en »dynamisk och handlingspräget erhvervs politik«. Statsmaktens ledande företrädare vill driva fram fler internationellt konkurrenskraftiga företag och en modern struktur i det danska näringslivet. Ministern finner det »skrämmande« att över hälften av landets industrianställda arbetar i företag med mindre än hundra anställda (Groes og Enrum, 1987).

För att uppnå dessa målsättningarna har industripolitiken kopplats ihop med andra politikområden. »Eksportpolitik«, tolkat som en selektiv handelspolitik gentemot vissa marknader och marknadsegment, har förbundits med industripolitiken. Forskningspolitik har blivit en del av Industriministeriets intressesfär; i flera av Industriministeriets långsiktiga teknikprogram ingår numera forskning som et viktigt element. Energi-, kommunikations- och transportpolitiken är även de knutna till den nya industripolitiken. Och så vidare. Samtidigt har de regionala och kommunala dimensionerna av näringspolitiken förstärkts och vidareutvecklats.

Även institutionellt har den nya politiken inneburit förändringar. Industriministeriet har reorganiserats efter en »koncernmodell« och fått mera långsiktiga och övergripande funktioner. En stor Industri- og Handelsstyrelse har ersatt flera mindre statsorgan. Det delvis statsfinansierade industritekniska servicenätet har tilldelats nya funktioner. Många organisatoriska uppgifter är emellertid ännu olösta.

Alla dessa förändringar inom den offentliga sektorn har sina motsvarigheter inom industrins branschorganisationer, i de stora företagens analys- och utredningsarbete och i Industrirådets och Arbejdsgiverforeningens politiska arbete. Demarkationslinjen har blivit mindre skarp mellan de offentliga organens bidrag till industriell förnyelse och vad företagen uppfattar som industrins eget ansvarsområde.

På nationell nivå skedde de avgörande förändringarna under 1983 och 1984. Vändpunkten utgjordes av en miljardsatsning på ny industriteknik. En ny, kraftfull teknikpolitik blev hävstång även för en ny industripolitik. Vad vi därefter bevittnat är den nya politikens följdinvesteringar. Det är om uppladdningen inför denna förändring som denna artikel handlar.<sup>2</sup>

### **Ny teknik till 2140 miljoner kroner**

Vi vet alla att Danmark är ett litet land med stort beroende av utlandet. Och känsligheten inför vad som sker i omvärlden är stor. Mycket riktigt har också impulserna, inspirationen och många av idéerna till förändring kommit från utlandet. Sedan slutet av 1970-talet har EF, OECD och andra ekonomisk-politiska kraftcentra rekommenderat sina medlemmar att komma till rätta med sådana »strukturella faktorer« som förhindrar genomgripande förändringar av industrins produkter och processer.

Många av de konkreta förslagen kan samlas under begreppet innovationspolitik, där även forskningspolitik, utbildningspolitik och regionalpolitik ingår. Det viktigaste redskapet för industriförnyelse är ny teknik. I Bryssel och Paris, liksom i Köbenhavn, handlar det – politiskt sett – om att bättre nyttiggöra forskningens senaste resultat för högtekniska tillämpningar i industrins produktionsprocesser och produkter.

Danmark var lite senare än andra industriländer med sin nationella satsning på »high tech«. Det var först på försommaren 1984 som startskottet löd för det som året innan hade kallats ett *Nationalt program for fremme og anvendelse af informationsteknologi*.<sup>3</sup>

Även om mikroelektroniken och dess många nya tillämpningar stod i centrum för uppmärksamheten hos planläggarna och beslutsfattarna i Köbenhavn, hade det nationella programmet bredare tekniska målsättningar. Ambitionsnivån för programmets sex olika delar var hög.

Under de korta månaderna av hektiskt förberedelsearbete hade dessutom totalkostnaden under varje fas av planeringen ökat. Beteckningen hade också blivit bredare: *Et teknologisk udviklingsprogram*.<sup>4</sup> Till en sammanlagd kostnad av 2140 miljoner kroner skulle stat och industri tillsammans främja nyttiggörandet av den senaste tekniska utvecklingen. I centrum ställdes de av högteknikens tillämp-

ningar som förutsätter »mikroelektronikken i produkter, produktionsprocesser og systemer i bredeste forstand« (Teknologistyrelsen, 1983a: 4). För en femårsperiod lovade den danska staten att bidra med 1540 miljoner (i prisnivån för januari 1983). Näringslivet förväntades tillföra 5-600 miljoner (Teknologistyrelsen, 1983a: 3). Därmed skulle det hela bli Danmarks största satsning på teknik.

Den överordnade målsättningen var att »fremme dansk erhvervslivs nødvendige omstilling til brug af højteknologi« (Industriministeriet/Teknologistyrelsen, 1983: 2). Programmet, först offentliggjort i december 1983, skulle ge dansk industri som helhet – »ikke bare enkelte sektorer« – bättre möjligheter att ställa om till den högre tekniska nivån, som redan inom några få år kommer att ha uppnåtts av Danmarks konkurrentländer (Industriministeriet/Teknologistyrelsen, 1983: 2).

Industripolitiskt var alltså ambitionerna stora. Programmet kunde förhoppningsvis »redde bærende dele af dansk industri, der hidtil har været truet af udviklingen«, sa man till pressen. Och för att öka konkurrenskraften skulle den nya, redan tillgängliga produktionstekniken skräddarsys för danska företag.

Programmets operativa målsättningar var vid denna tidpunkt inte särskilt detaljerade. Först när konceptet var förankrat bland de politiska partierna och accepterat i det danska näringslivet skulle målsättningarna översättas i praktisk handling. Detta dröjde ytterligare några månader.

Formellt avfyrades startskottet av Finansudvalget vid månadsskiftet maj/juni 1984, då de första 40 miljonerna till det nationella teknikprogrammets igångsättning beviljades. Samtidigt beslöt Teknologirådet att genomföra en snabb kartläggning av en rad industribranschens möjligheter och problem vid införandet av särskilt informationsteknologi. En programkommitté under Teknologirådet samt sex planeringsgrupper utsågs. I praktiken var detta inledningen till den andra fasen av planeringsarbetet. Den första hade inletts flera år tidigare.

### **I den »grå zonen« mellan ekonomi och politik**

Det är inte korrekt att beskriva miljardprogrammet för ny teknik som det från början avsedda resultatet av en målmedveten planeringsinsats på hög politisk nivå. Vid slutet av 1970-talet, när Teknologirådet och dess vidhängande kommittéer och arbetsgrupper ökade intensiteten i den teknikpolitiska samordningen och planeringen, fanns inte någon klar idé om den framtida danska teknikpolitiken. Ingen utredning kunde formulera förslag på basis av tydliga visioner om den danska industriutvecklingen. Inget politiskt parti eller intresseorganisation drev aktivt på utvecklingen mot en mera sammanhängande dansk industripolitik, även om åtskilliga reformförslag var uppe till seriös debatt.

Dock var flera av industripolitikens nyckelaktörer tidigt på det klara med, att det organiserade idéskapandet och de därav följande propåerna till statligt handlande mycket väl kunde konvergera mot en ambitiös teknik- och industripolitik.

I realiteten var det tekniska utvecklingsprogrammet det hittills största och kanske mest genomgripande resultatet av långsiktiga, men sinsemellan olika dispositioner inom dansk näringspolitik. Konceptualiseringen och lanseringen av programmet kan i efterhand uppfattas som kulmen på en lång och komplicerad samhällelig beslutsprocess delvis – men bara delvis – utförd i statlig regi, utan att en

klar och tydlig målsättning varit formulerad och utan att någon enskild aktör vågat knyta speciella förhoppningar om en annorlunda industripolitik.

Medelpunkten för denna slags idéskapande och planering har varit en liten krets personer, en »inre krets« specialister på industriell utveckling och teknikpolitik, som kunnat etablera ett eget samspel vid sidan av den officiella industripolitiken, helt bortsett från om de var verksamma i enskilda företag, statliga institutioner respektive intresseorganisationer. De har alla agerat i sammanhang som utifrån sett är svåra att bedöma, nämligen i den grå zonen mellan »marknad« och »plan«, där många av de viktigaste industri-politiska dispositionerna görs och de avgörande besluten förbereds.<sup>5</sup>

Vi kallar denna självutnämnda krets av dolda makthavare för Danmarks industrimodernister. Det är alltså personer ur denna krets, vars sammansättning varierar över tiden, som utarbetat underlaget för det nationella teknikprogrammet och som förankrat det inte bara i industrin, utan också bland andra välorganiserade samhällskrafter.

Industrimodernisterna besjålas av en programmatisk övertygelse om att dansk industri till varje pris måste förnyas – först och främst med hjälp av ny teknik. Deras erfarenhetsbakgrund är typiskt bredare än hos en traditionell företrädare för näringslivet och de opererar utan problem i gränlandet mellan industri och stat, mellan industriella marknadskrafter och politiska planeringsidéer. Flera av dem är konsulter till professionen och vana vid informellt samarbete. Deras opinionsbildande arbete i och utanför maktens korridorer underlättas av att industrins representanter inte är ovilliga att agera politiskt.<sup>6</sup>

### **Teknikprogram som huvudelement i ny industripolitik**

Industrimodernisternas iver att med hjälp av stora statsliga insatser renovera industrins produktionsapparat återspeglades först efter några år i den officiella industripolitiken. Till en början hade de nämligen inte något brett stöd, varken hos näringslivets intresseorganisationer eller bland de politiska partierna. Under slutet av 1970-talet och början av 1980-talet representerade industrimodernisterna inte huvudfåran i debatten om den danska industri- och näringspolitiken. Istället såg de sig själva som pionjärer för en mera aktiv och interventionistisk industripolitik, i andra OECD-länder karakteriserad av långsiktiga, koncentrerade satsningar på teknikspridning samt på så kallad högteknik och därtill hörande industriforskning.

Till stor del är det faktiskt industrimodernisternas förtjänst att Danmark byter fot och under mitten av 1980-talet flyttar tyngdpunkten i sin näringspolitik. När beslutet om ett nationellt teknikprogram tas i Folketinget 1984 var detta ett av de första formella stegen i en mera statsinterventionistisk riktning. Beslutet kan även beskrivas som industrimodernisternas första stora framgång.

Industrimodernisterna stod – och står fortfarande – för en OECD-inspirerad tankeskola inom industripolitiken, som inte tidigare fått en specifikt dansk utformning. Det skulle emellertid dröja några år innan den nya, teknikorienterade industripolitiken var klart och tydligt manifesterad i regeringens näringspolitik – och genom en bred partipolitisk uppslutning bakom dess principer.

Denna senare förändring, industrimodernisternas andra viktiga seger, granskas inte i denna text. Det som här skildras är istället konturerna av »Det teknologiske udviklingsprogram« tillblivelse, som en del av en avgörande industripolitisk förändring i Danmark.

Att ställa industrimodernisterna i centrum för analysen implicerar inte en konspiration av en klick direktörer, konsulenter och byråkrater. Det handlar istället om att blottlägga en pågående förskjutning inom det strategiska ledarskapet för dansk industri och klarlägga de visioner och hotbilder som påverkat beslutsfattarna. Det är en utveckling bort från 1970-talets »ad hoc«-lösningar till en »melansiktig« samplanering mellan statliga myndigheter och stora och medelstora industriföretag.<sup>7</sup> Och det är troligen inledningen till en industripolitik med större långsiktighet och större uppmärksamhet på faktorer som kan skapa industriell dynamik och därmed ekonomisk tillväxt.

Låt oss först gå några år tillbaka i tiden.

### **»DANSPIT« - ett danskt ESPRIT**

Mikroelektronikens industriella tillämpningar världen över hade givetvis även kommit att påverka den danska industripolitiken. Inte bara de största företagen, utan också branschorgan och statliga myndigheter kunde alla notera spektakulära förändringar inom elektroniken och andre högtekniska områden i Japan, USA och Västeuropa. Sedan slutet av 1970-talet hade åtskilliga initiativ tagits, konsulter utnyttjats, utredningar genomförts och kontaktkonferenser arrangerats. Med stöd från näringslivets organisationer hade Teknologirådet på sensommaren 1979 tillsatt ett »behovsformulerende udvalg på mikroelektronik-området«, som inom en tvåårsperiod skulle bidra till den statliga teknikpolitiken.

I udvalget representerade tre personer industrin. De var Claus Erik Christoffersen, direktör i Dansk Data Elektronik, J. C. Nørtoft Thomsen, direktör i Emri, och Peter Mikkelsen i Jern- og metalindustriens Sammenslutning. Två personer företrädde de anställdas organisationer, nämligen Kai Vangskjær, ekonom vid Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, och civilingenjör Henrik Jacobsen. Ordförande var kontorchefen i den nybildade Teknologistyrelsen, civilingenjör Mogens Kring, som även representerade Teknologirådet.

»Mikroelektronikudvalget« såg som sin främsta uppgift att, med statliga pengar, skapa uppmärksamhet kring mikroprocessorernas industriella möjligheter. Samtidigt som den teknikpolitiska kompetensen stärktes på detta teknikfält framförde udvalget förslag om ett nytt »initiativområde« under Teknologirådet.

Just för att konkretisera Mikroelektronikudvalgets idé om en »handlingsplan« för statsfinansierade »mikroelektronikaktiviteter« tillkom 1982 Initiativgruppen för informationsteknologi. Det var Teknologirådets senaste bidrag till den redan kraftfulla politiskt-administrativa uppladdningen kring informationsteknologin i Danmark.

Ordförande blev Jan Bendix, medlem af Teknologirådet, och sekreterare Arne Jensen, Teknologistyrelsen. Gruppens uppgift blev i praktiken att för Teknologirådet förbereda och delvis samordna en rad olika initiativ, samt att vara »høringsorgan« för vissa ansökningar till Teknologirådet. Också på den senare punkten er-

satte den Mikroelektronikudvalget. Inledningsvis avsatte Rådet samtidigt c:a 7 miljoner kr. för att främja informationsteknologins spridande och dessa medel betraktade gruppen som sin budgetram för 1983.

Vid sidan av presidiet samt konsulenten Jens Tarstrup var initiativgruppen sammansatt av Storno-direktören S. P. Stranddorf, även ordförande i ATVs elektroniska grupp, Knud Holst från Bang & Olufsen, Søren Larsen (Elektronikcentralen), Kai Vangskjær (Arbejderbevægelsens Erhvervsråd), A. Kjerbye Nielsen vid Teleteknisk forskningslaboratorium, Klaus Aarup (Teknologisk Institut), samt Jens Ulrik Dalgård, som hämtades från Administrationsdepartementet.

Initiativgruppen fungerade parallellt med flera andra, men mindre strategiska utredningar med deltagande från industri, stat och forskning: »EF-informatikgruppen«, Det tvärministerielle informationsteknologiudvalg, Informatikudvalget (eller »Bjørner-udvalget«), EDB-udredningsudvalget, EDB-kapacitetsudvalget etc.

Åtskilliga av de utlösande impulserna kom från Bryssel. Av flera industripolitiska skäl förberedde EF-sekretariatet ett stort teknikprogram inom det informationsteknologiske området. Även om Ministerrådets formella beslut om ESPRITs första femårsperiod inte togs förrän i februari 1984 fick den fleråriga industripolitiska uppladdningen och den därav följande uppmärksamheten kring svagheter och bristerna i de europeiska industriföretagens tekniska konkurrensläge mycket stor betydelse för den nya danska industripolitiken liksom för den ekonomisk-politiska debatten.

Det var så tanken föddes om ett »DANSPIT, et program som tager særlig hensyn til danske forhold«. För att idén skulle kunna materialiseras såg industrimodernisterna en möjlighet i att utnyttja den teknikpolitiska planläggning i Danmark, som genomförts redan innan EF-kommisionens Davignon och de stora västeuropeiska elektronikföretagen lanserat ESPRIT.

Teknologirådets Initiativgrupp för informationsteknologi skulle aktivt bidra till planeringen under Teknologistyrelsen samt vara »beviljande instans« för vissa ansökningar till Teknologirådet inom en ram på 7 miljoner kr. Graden av det statliga engagemanget medförde i början en viss oenighet, men i maj 1983 färdigställdes ett förslag till »handlingsplan för Teknologirådets indsats på informationsteknologiområdet«. Det distribuerades för kommentarer till flera tusen personer. Totalt 35 miljoner kr. av Teknologirådets ordinarie medel skulle användas under fyra år för speciella tekniksatsningar.

### **Ett strategidokument från industrin**

Det var under arbetet med handlingsplanen, speciellt i slutskedet, som Initiativgruppens Jan Bendix och Arne Jensen på allvar diskuterade om inte 20-30 miljoner kronor till ett »initiativområde« i Danmark var alldeles för lite för att ge en påtaglig tekniskt-industriell effekt. En fyra-fem gånger så stor satsning skulle vara mera passande. Men då borde inte bara mikroelektronik, utan också angränsade teknikområden få del av den statliga penningströmmen.

Ur dessa informella samtal under våren och sommaren 1983 växte ett nytt teknikpolitiskt koncept, i vilket stat och industri mera intimt samarbetar för att be-

främja ny teknik. Nyckelpersonerna, och nu var de inte bara två utan en handfull personer, ville dessutom spränga budgetrammen och ställde frågan: Vad bör göras om de finansiella förutsättningarna är annorlunda, om startsumman blir minst 100 miljoner?

Frågan testades informellt på en liten krets personer som alla passar in under beteckningen industrimodernister. Snart fick även medlemmarna av Initiativgruppen information om samtalen, men utan att bli fullt delaktiga i överläggningarna.

Den första grovskissen till ett »Nationalt program vedr. informationsteknologi« hade formulerats i början av maj 1983 (Bendix, 1983). Skissen skrevs ut på Thrige-Titan A/S i Odense och idémakaren var Jan Bendix, direktör vid företaget. Men det var som ordförandet i Teknologirådets initiativgrupp vedrørende informationsteknologi han höll i pennan.

Direktör Bendix, som hade Industrirådet att tacka för sin post i Teknologirådet, hade i ett flertal sammanhang fungerat som energisk företalare för att mikroelektronikens spridning i dansk industri borde underlättas med statliga medel. Han var en av flera industrimodernister som helt enkelt inte accepterade den traditionella industripolitikens ideologiska gränser för ett funktionellt samarbete mellan statliga institutioner och industriella företag.

I hans tresidiga dokument angavs målsättningarna för ett nationellt program och vilka insatser som kunde göra programmet verkningsfullt. Redan i detta tidiga skede handlade det inte enbart om industriell utveckling och service, utan även om utbildning och olika slag av forskning på informationsteknologins område. Det allra första konceptet till nationellt program gavs således en sådan bredd och ämnesmässig täckning, att den statliga delen framstod som »et markant bidrag til tilrettelæggelsen og gennemførelsen af en national indsats, der bringer sammenhæng mellem de aktiviteter og programmer, der iværksættes – eller som er iværksat – i offentlig regi« (Bendix, 1983: 2).

Därmed blev det finansiella omfånget avgörande för programmets innehåll. 100 miljoner kronor var redan alltför lite. På papperet angavs ingen siffra, men drygt 300 miljoner var det belopp som strax därefter nämndes i diskussionerna.

### **Konceptet till »nationellt teknikprogram« tar form**

Det skulle visa sig att förberedelserna för det nationella programmet, som ett nytt element i dansk industripolitik, klarades av på kortare tid än de förutsedda sju månaderna. Några av de avgörande besluten kunde fattas redan i slutet av september.

Dessförinnan hade åtta industrimodernister kommit samman till två dygns intensivt arbete med de bärande idéerna för det nationella stödprogrammet för informationsteknologi. Sammansättningen av arbetsgruppen, dominerad av industrifolk med, som det hette, »dyb teknisk indsigt og bred samfundsforståelse« (Bendix, 1983: 1), hade godkänts inom Teknologistyrelsen. Där fanns Jakob Lyngsø, direktör i Søren T. Lyngsø A/S i Søborg, och Claus Erik Christoffersen, direktör i Dansk Data Elektronik i Herlev och väl införstådd i problematiken genom sitt medlemsskap av Teknologirådets tidigare Mikroelektronikudvalg. Den



tidigare direktören i Jydsk Telefon A/S, Richard Relsted deltog. Direktör Jan Bendix, själv ingenjör, flankerades av två ingenjörer, Arne Jensen från Teknologistyrelsen och Jens Tårstrup, konsulent vid samma myndighet. Dessutom deltog Erik Nilsson, lektor vid DTHs Elektromagnetisk institut och forskningspolitiskt orienterad tekniker. Med var också Asger Brændgaard, samhällsforskare vid Aalborg Universitetscenter och intresserad av mikroelektronikens effekter på sysselsättningen.

På Hotel Hanstholm i Nordjylland producerade denna officiösa »Arbejdsgruppe for et nationalt støtteprogram« ett utkast til fyraårigt program där den statliga budgetandelen motsvarade 703 miljoner kr. Så högt hade ännu ingen våget sätta ambitionsnivån.

Ingen av de åtta pläderade för ett långsiktigt utvecklings- och forskningsprogram. Resultaten måste komma inom fyra-fem år. Landet hade inte tid att vänta tio år eller längre på industriella effekter av en nationell FoU-satsning. Därmed kom mycket att handla om hur snabbt informationsteknologin skulle kunna tillämpas i den danska industrin.

Några dagar senare hada man inom Teknologistyrelsen omvandlat de åtta modernisternas koncept till ett 20 sidor långt dokument med titeln »Nationalt program for fremme og anvendelse af informationsteknologi« (Teknologistyrelsen, 1983). Knappt två månader senare, i början av november 1983, skulle texten vara dubbelt så lång och kallas »Et teknologisk udviklingsprogram«. Under den korta tiden mellan de två programdokumenten skulle emellertid mycket förändras – även i de bärande idéerna. Styrkan i de första, helhetliga programdokumenten låg i omfånget på den nationella insatsen.

Vid en sådan konkretisering av en ny, ambitiös teknikpolitik tog industrimodernisterna en stor politisk risk. För att förverkligas måste nämligen det nya, nationella konceptet förankras inte bara hos Teknologistyrelsen och i Industriministeriet, utan också på högre politisk nivå. Även om marken syntes förberedd för någonting nytt och stort, riskerade nämligen modernisterna att utmana »traditionalisterne«, de grupperingar inom näringslivet som hittills lyckats motverka statlig teknikplanläggning och bromsa tendenser till ett långtgående, funktionellt samarbete mellan statliga myndigheter och privata företag kring dansk industriförnyelse.

I små försiktiga steg under september och oktober månader 1983 orienteras företrädare för det danska industrisamhällets organiserade intressen om konceptet till det nationella programmet. De åttas nätverk av kontakter visade sig välfungerande. Många, men inte alla blev övertygade. På ett tidigt stadium kom principiella invändningar och kritiska synpunkter. I oktober hörs de första, blandade reaktionerna i massmedia.

Ett politiskt-administrativt ledarskifte i både Teknologistyrelsen och Industriministeriet gynnade programmets tillblivelse. Teknologistyrelsen fick i september 1983 en aktiv och långsiktigt orienterad direktör i Mogens Kring och Industriministeriets erfarna, men försiktige departementschef Otto Müller, en programmatisk »traditionalist«, var på väg mot sin pensionering. I en tid av besparingar inom den offentliga sektorn förenades det gamla och det nya ledarskapet

för att bibehålla Industriministeriets budget på samma nivå som tidigare. Men för detta behövde man visa upp nya, välmotiverade aktiviteter. Situationen tillspetsades av att trycket minskade på två stora statliga utgiftsposter, nämligen statens skeppsbyggnadskrediter och räntesubventioner.

### »Industrimodernisterne« när fram till statsministern

Om budgetdynamiken intensifierade Industriministeriets planering, påverkade den dystra bilden av dansk utrikeshandel regeringen Schlüter. Det var inte nog med en allmän ekonomisk politik som dämpar företagets kostnader. Den borgerliga minoritetsregeringen ville gärna konkretisera sin handlingskraft och framtidstro.

Det blev därför en omedelbar respons från regeringsnivån när Industriministeriet vidarebefordrade det nya konceptet till statligt industrisamarbete med ett stort teknikinnehåll. Modernisternas koncept från Hanstholm, redigerat i Teknologistyrelsen och muntligt framlagt av en departementchef som absolut inte ville räknas till kretsen av industrimodernister, mottogs positivt. Efter bara några dagar instruerades Industriministeriet att framskaffa ett så konkret underlag som möjligt till regeringens höstbudskap till Folketinget. Statsminister Schlüter ville redan den 4. oktober presentera sin och regeringens nya linje i ett tal till Folketingets medlemmar.

På detta sätt blev den pågående teknikpolitiska planeringen i ett slag förbundet med regeringens försiktiga nyorientering av näringspolitiken.

Några korta arbetsdagar senare, när Teknologistyrelsen effektuerade beställningen i ett 25-sidigt notat, var ännu flera trådar sammanflätade. I detta ömtåliga skede blev det Arne Jensen och Jan Bendix, två av organisatörerna av mötet i Hanstholm, som sammanfattade idéerna på ett sätt som snart skulle visa sig aptitlig även för personer utanför kretsen av modernister. Men de hade knappast lyckats utan särskilda insatser av Teknologistyrelsens nya ledning, som visste hur ett strategiskt beslut på förhand skulle förankras för att få en rimlig politisk behandling.

Centralt i konceptet stod fortfarande det nationella programmet för informationsteknologi, en summering av Hanstholm-mötets förslag om 700 miljoner kr. Dessutom ingick fyra ytterligare program till en merkostnad av 555 miljoner. Det gällde import av ny teknik och av kunskaper om ny teknik; det gällde statsfinansiering av avancerade anläggningar för utveckling och forskning (en modifiering av ett tidigare förslag från Akademiet for de tekniske videnskaber); det gällde en utvecklingsinsats kring produktionssystem i tillverkande företag (framtaget av en annan »initiativgrupp« under Teknologirådet); och det gällde utveckling av utrustning till det politiskt högaktuella bredbandsnätet. Vart och ett av dessa program hade sin egen förhistoria och först nu, i slutet av september 1983, samlades de till en teknikpolitisk helhet, något som skulle kunna bli »et sammenhængende teknologisk udviklingsprogram« (Schlüter, 1983: 7).

Några veckor senare presenterades det nya teknikpolitiska konceptet i lätt förändrad form som regeringens officiella politik. Statsministern beskrev i ett tal den 13. oktober 1983 informationsteknologin som »fremtidens vigtigste indu-

strielle vækstområde og anvendelsen af denne nye teknologi i produktion, distribution og kommunikation kan meget vel betyde liv eller død for en virksomhed» (Schlüter, 1983: 7). Och så angav han 4-5 delprogram som ingick i den nyligen utvidgade versionen av industrimodernisternas Hanstholm-plan. Industriminister Ib Stetter tillade senare, att »udviklingen af en teknologipolitik« efter hand »blevet en hovedhjørnesteen i den samlede erhvervspolitik – eller industripolitik om De vil« (Schlüter, 1983: 1).

### **Strategibesluten bakom den nye teknikpolitiken**

Därmed var dock inte alla besluten fattade. Mycket återstod innan den borgerliga minoritetsregeringen kunde agera inför Folketinget.

Samma månad, den 26. oktober 1983, hade Teknologirådet att ta ställning till den sista versionen av Hanstholmgruppens 700 miljoners-förslag. Det var den version som kallades ett *Nationalt program til fremme og anvendelse af informationsteknologi* och som några veckor tidigare figurerat som huvudelementet i regeringens teknikpolitik. Det nationella programmet var tänkt att ersätta initiativgruppens Handlingsprogram.

Redan då visste några av Teknologirådets medlemmer med goda förbindelser till industrimodernisterna, att detta Handlingsprogrammet skulle komma att ingå i ett ännu större teknologiskt utvecklingsprogram. Alla i rådet förstod dock att de stod inför ett viktigt avgörande för dansk teknik- och industripolitik. Diskussionen kom emellertid inte att handla om programmets kärna, utan om den kommande evalueringen av programmet, där bland annat teknikvärdering skulle ingå. I övrigt godkändes programmet och sändes vidare, eftersom rådet inte själv disponerade över 700 miljoner.

Nästan samtidigt, dagen efter mötet i Teknologirådet, träffades en liten krets personer för att under några eftermiddagstimmar gå igenom hur det nya industripolitiska läget i Danmark bäst skulle utnyttjas. Mötets tema var »erhvervsfremmeprogrammer af højteknologisk karakter« (Industriministeriet/Teknologistyrelsen, 1983a). Runt bordet satt tio män, några av dem industrimodernister och alla välplacerade i den industripolitiska apparaten. Där fanns tre industrimän, direktör Roberto Kayser (ordförande i Udviklingsfondet), direktör Ib Worning (ordförande i Teknologirådet) och direktör Jan Bendix, rådsmedlem och ordförande i Initiativgruppen för informationsteknologi. Industriministeriet var representerat av sin högste tjänsteman Otto Müller och avdelingschefen Åge Andersen. Teknologistyrelsens Mogens Kring och fyra av hans närmaste medarbetare hade förberett mötet.

Alla var eniga om att tiden nu var mogen för strategiska beslut och att man gemensamt borde påverka den fortsatta beslutsprocessen. Regeringen ville konkretisera sin teknikpolitik och behövde underlag för en ny typ av industripolitik.

Beställning från regeringen var baserad på det material som Teknologistyrelsen sänt till Industriministeriet i september, en utvidgad variant av planen från Hanstholm. Ur detta material hade statsministerns talskrivare redan hämtat text. Det saknades emellertid forskningspolitiska och utbildningspolitiska överväganden som kunde komplettera de industri- och näringspolitiska syftena. Om rege-

ringen ville skaffa fram miljardbelopp till sin teknikpolitik, kunde den inte enbart förlita sig på omprioriteringar inom Industriministeriets normala budget. Även andra ministerier borde förmås att delta. Dessutom, och om detta blev mötesdeltagarna snart eniga, var det rimligt att räkna med privat medfinansiering.

Mötet var den definitiva uppladdningen inför det nationella teknikprogrammet. Inga formella beslut fattades, men olika synpunkter stämde av mot varandra, varefter huvudlinjen i argumenteringen och programmets nyckelord spikades. Det var industrimodernisternas credo.

En »styregrupp« fick 14 dagar till förfogande för att i detalj utforma programmet. Dess medlemmar representerade formellt Teknologirådet och Udviklingsfondet samt Teknologistyrelsen. I praktiken bestod den av fyra industrimän och en sammansvetsad arbetsgrupp från Teknologistyrelsen, inkl. två konsulenter. Deras välfungerande kontaktnät bidrog till att kvalificera och förankra resultatet av planeringen.

Den nio man starka styrgruppen – med politiskt mandat från högsta ort och aktivt stöd från Industriministeriet – kom att fullfölja mycket av den tidigare planeringen. Det går raka linjer från det första utkastet till koncept, daterat i maj 1983, till det färdiga förslaget till *Et teknologisk udviklingsprogram*, färdigskrivet i november samma år för att i december massproducerades som en sober 20-sidig broschyr (Industriministeriet/Teknologistyrelsen, 1983).

Kärnan i det slutliga konceptet var fortfarande mikroelektroniken och dess informationsteknologiska tillämpningar. Det nya var en ytterligare vidgning av konceptet med forskningsbidrag (kallat stöd till »underliggande teknologier«), ett delprogram för import av ny teknik och ett ännu större delprogram för avancerad teknisk utrustning till främst de högre undervisningsinstitutionerna.

Som ett uttryck för regeringens teknikpolitiska ambitioner kom även programmet allmänna målsättning att formuleras bredare. Det handlade nu om industriell förnyelse. »High Tech« var ett av de positiva begreppen. Som konsekvens expanderades i flera steg den statliga delen av programmet till 1525 miljoner kr.

### **Motståndarnas svaghet – »modernisternas« styrka**

Redan lanseringen av ett så omfattande tekniskt utvecklingsprogram hade fått grunderna för den traditionella industripolitiken att skaka. Det blev lättare att diskutera hur staten skulle kunna spela en mera aktiv och konstruktiv roll för att vidga de industriella handlingsmöjligheterna. En ideologisk barriär för ett närmare funktionellt samarbete mellan stat och industri var bruten.

Det tog emellertid flera månader innan den nya situationen klarnat och de olika industripolitiska styrkorna i Danmark omgrupperats. Det krävdes både tid och förnyade ansträngningar för att rita om kritstrecktet mellan stat och industri. I detta interregnum, under hösten 1983 och vårvintern 1984, kunde den nya industripolitikens män förbereda mera genomgripande förändringar än de som kommit till uttryck i *Et teknologisk udviklingsprogram*.

Handlingsutrymmet var stort. I avsaknad av välutvecklade alternativ gavs modernisterna nya möjligheter att aktivt bidra till strategiskt beslutsfattande i olika statliga organ. Ungefär samtidigt kom gruppen industrimodernister att vidgas

från relativt få, samverkande specialister på industriell utveckling och teknikpolitik till en större krets av industripolitiskt verksamma personer.

Modernisternas entré på den politiska scenen genomfördes alltså i flera steg. Till en början hade de enbart fungerat som en »master group« med annorlunda idéer kring samspelet mellan stat och industri. I slutna rum hade ett helt nytt koncept till nationell tekniksatsning utformats. Och detta koncept hade snart accepterats och övertagits även av andra. Men de hade speciellt svårt att vinna förståelse för sina propåer om en mera teknikorienterad industripolitik. Modernisterna saknade brett stöd bland industrins och arbetsmarknadens intresseorganisationer. Det hjälpte dem föga att hänvisa till de stora statsningarna på teknikutveckling och teknikspridning i andra industriländer.

Först lite senare, efter den lyckosamma politiska lanseringen av *Et teknologisk udviklingsprogram*, togs de danska industrimodernisterna på större allvar. I det industriella Danmark hade OECDs rekommendationer kring industriell förnyelse åter kommit i blickfånget, samtidigt med att landet förväntades reagera konstruktivt på de teknikpolitiska signalerna från Bryssel, särskilt EFs insatser för mikroelektroniken och dess nya informationsteknologiska tillämpningar. Just i detta läge – med många argument utifrån – kunde modernisterna agera mera kraftfullt gentemot »traditionalisterna« i dansk industripolitik, de som förespråkar en generell, inte en selektiv subventionspolitik från statens sida.

Industrimodernisternas framträdande gynnades av att det rådde en utbredd osäkerhet inom landet kring effekterna av den förda ekonomiska politiken. Ledande ekonomer hade fått sin ställning något försvagad inför de långsiktiga besluten om innehållet i den ekonomiska politiken.<sup>8</sup> Inom den borgerliga minoritetsregeringen härskade en viss partipolitisk oenighet om innehållet i den danska näringspolitiken. Oenigheten mellan de fyra regeringspartierna återspeglade delvis intressemotsättningar inom industrins och arbetsmarknadens organisationer.

Det lyckades modernisterna, med ett annorlunda symbolspråk, att flytta mycket av den politiska uppmärksamheten till nya strategifrågor. Industripolitiken blev mera långsiktig. Det gällde inte bara hur en liten industrination borde möta den stora utmaning som mikroelektroniken och annan högteknologi innebär, utan också industrins strukturfrågor i internationell belysning: Hur skall Danmark mobilisera gemensamma resurser för att bättre tillgodogöra sig ny, forskningsbaserad teknik?

Den industripolitiska processen accelererade efter Folketingets godkännande av teknikprogrammet. Det beslutet, som togs på försommaren 1984, blev den parlamentariska bekräftelsen på industrimodernisternas politiska genombrott. Det kom bara att dröja ytterligare två år innan den teknikorienterade industripolitiken var centralt placerad i regeringens samlade näringspolitik.

## Noter

1. Enskilda textpartier av det föreliggande är tidigare publicerade som Annerstedt (1987, 1988).

2. Den följande texten har hämtats från ett pågående nordiskt projekt om »Industriförnyelse genom nationella teknikprogram«, som i Danmark finansieras av bland andra Teknologirådet under Industri- och Handelsstyrelsen.
3. Finns i flera versioner, den sista i raden är Teknologistyrelsen (1983a). I den utvidgade version som låg till grund för regeringens och Folketingets beslut är titeln både bradere och mindre precis: *Et teknologisk udviklingsprogram* (Industriministeriet/Teknologistyrelsen, 1983).
4. Teknologistyrelsen (1983a). Det första utkastet med just denna titel förelåg 7. november 1983. I en följande version, en vecka senare, kalledes programmet *Teknologisk udviklingsplan*. I arbetsgruppens femte utkast (25. november 1983) var titeln åter *Et teknologisk udviklingsprogram*.
5. Komplexiteten i samspelet mellan stat och industri diskuteras i en originell text av Gudmund Hernes (1980).
6. Inom statsvetenskapen är en av elit- och gruppteorins föregångare Harald Lasswell. Han har fört in socialpsykologiska forskningsresultat i politologisk teori i Lasswell (1964, 1965) og i Lasswell & Kaplan (1950).
7. Et försök till systematik över »administrative politics« vid stora tekniska och vetenskapliga projekt och program görs – med exempel från USA – i Lambright (1976).
8. En läsvärd studie av ekonomers roll i den svenska ekonomiska politiken i tider av strukturomvandling utgörs av Lundberg (1984).

## Litteratur

- Annerstedt, J. (1987). »Industrimodernisternes första seger«, *Samfundøkonomen*, nr. 8, pp. 25-33.
- Annerstedt, J. (1988). »Danmark møter mikroelektroniken«, pp. 147-197 i H. Glimell (red.), *Industriförnyelse i Norden*, Roskilde: Forlaget Samfundøkonomi og Planlægning.
- Bendix (1983). Brev til Teknologistyrelsen, signeret den 9. maj.
- Groes, J. og N. Enrum (1987). »På vej mod en helt ny erhvervsstruktur«, intervju med Nils Wilhjelm, *Information*, 12. oktober.
- Hernes, G. (1980). »Tusenbeinet og paraden. Om marked, bedrift og byråkrati«, pp. 78-99 i Ø. Eriksen (red.), *Industri og politikk*, Oslo: Universitetsforlaget.
- Industriministeriet/Teknologistyrelsen (1983). *Et teknologisk udviklingsprogram. Teknologirådets forslag til fremme af en samfundsmæssig nyttiggørelse af den nyeste teknologiske udvikling, især inden for informationsteknologi*, København, december. (Forkortes TUP).
- Industriministeriet/Teknologistyrelsen (1983a). Indkaldelse til »Møde om erhvervsfremmeprogrammer af højteknologisk karakter«, 20. oktober.
- Lambright, W. H. (1976). *Governing Science and Technology*, New York: Oxford University Press.
- Lasswell, H. (1964). *Politics: Who gets what, when, how*, Cleveland: Meridian (opr. 1936).
- Lasswell, H. (1965). »Introduction: The Study of Political Elites«, pp. 3-28 i H. Lasswell & D. Lerner (eds.), *World Revolutionary Elites*, Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Lasswell, H. & A. Kaplan (1950). *Power and Society*, New Haven: Yale University Press.
- Lundberg, E. (1984). *Kriserna och ekonomerna*, Malmö: Liber.
- Schlüter, P. (1983). Statsministerens indlæg ved »Kurs 84«, 13. oktober.
- Stetter, I. (1983). *Danmarks interesse i ny teknologi i små og mellemstore virksomheder*. Indlæg på Den Danske Nationalkomité's konference, 28. oktober.
- Teknologistyrelsen (1983). *Forslag til nationalt program for fremme og anvendelse af informationsteknologi* (udkast), København, september.
- Teknologistyrelsen (1983a). *Forslag til nationalt program til fremme og anvendelse af informationsteknologi*, København, Teknologistyrelsen: 1982 154/000-32 (83-10-31).

2. Den följande texten har hämtats från ett pågående nordiskt projekt om »Industriförnyelse genom nationella teknikprogram«, som i Danmark finansieras av bland andra Teknologirådet under Industri- och Handelsstyrelsen.
3. Finns i flera versioner, den sista i raden är Teknologistyrelsen (1983a). I den utvidgade version som låg till grund för regeringens och Folketingets beslut är titeln både bredare och mindre precis: *Et teknologisk udviklingsprogram* (Industriministeriet/Teknologistyrelsen, 1983).
4. Teknologistyrelsen (1983a). Det första utkastet med just denna titel förelåg 7. november 1983. I en följande version, en vecka senare, kallades programmet *Teknologisk udviklingsplan*. I arbetsgruppens femte utkast (25. november 1983) var titeln åter *Et teknologisk udviklingsprogram*.
5. Komplexiteten i samspelet mellan stat och industri diskuteras i en originell text av Gudmund Hernes (1980).
6. Inom statsvetenskapen är en av elit- och gruppteorins föregångare Harald Lasswell. Han har fört in socialpsykologiska forskningsresultat i politologisk teori i Lasswell (1964, 1965) og i Lasswell & Kaplan (1950).
7. Et försök till systematik över »administrative politics« vid stora tekniska och vetenskapliga projekt och program görs – med exempel från USA – i Lambright (1976).
8. En läsvärd studie av ekonomers roll i den svenska ekonomiska politiken i tider av strukturovandling utgörs av Lundberg (1984).

## Litteratur

- Annerstedt, J. (1987). »Industrimodernisternes första seger«, *Samfundøkonomen*, nr. 8, pp. 25-33.
- Annerstedt, J. (1988). »Danmark møter mikroelektroniken«, pp. 147-197 i H. Glimell (red.), *Industriförnyelse i Norden*, Roskilde: Forlaget Samfundøkonomi og Planlægning.
- Bendix (1983). Brev til Teknologistyrelsen, signeret den 9. maj.
- Groes, J. og N. Enrum (1987). »På vej mod en helt ny erhvervsstruktur«, intervju med Nils Wilhjelm, *Information*, 12. oktober.
- Hernes, G. (1980). »Tusenbeinet og paraden. Om marked, bedrift og byråkrati«, pp. 78-99 i Ø. Eriksen (red.), *Industri og politikk*, Oslo: Universitetsforlaget.
- Industriministeriet/Teknologistyrelsen (1983). *Et teknologisk udviklingsprogram. Teknologirådets forslag til fremme af en samfundsmæssig nyttiggørelse af den nyeste teknologiske udvikling, især inden for informationsteknologi*, København, december. (Forkortes TUP).
- Industriministeriet/Teknologistyrelsen (1983a). Indkaldelse til »Møde om erhvervsfremmeprogrammer af højteknologisk karakter«, 20. oktober.
- Lambright, W. H. (1976). *Governing Science and Technology*, New York: Oxford University Press.
- Lasswell, H. (1964). *Politics: Who gets what, when, how*, Cleveland: Meridian (opr. 1936).
- Lasswell, H. (1965). »Introduction: The Study of Political Elites«, pp. 3-28 i H. Lasswell & D. Lerner (eds.), *World Revolutionary Elites*, Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Lasswell, H. & A. Kaplan (1950). *Power and Society*, New Haven: Yale University Press.
- Lundberg, E. (1984). *Kriserna och ekonomerna*, Malmö: Liber.
- Schlüter, P. (1983). Statsministerens indlæg ved »Kurs 84«, 13. oktober.
- Stetter, I. (1983). *Danmarks interesse i ny teknologi i små og mellemstore virksomheder*. Indlæg på Den Danske Nationalkomité's konference, 28. oktober.
- Teknologistyrelsen (1983). *Forslag til nationalt program for fremme og anvendelse af informationsteknologi* (udkast), København, september.
- Teknologistyrelsen (1983a). *Forslag til nationalt program til fremme og anvendelse af informationsteknologi*, København, Teknologistyrelsen: 1982 154/000-32 (83-10-31).