

Statsminister  
Odvar Nordli

S P E R R E F R I S T  
Fredag 25. januar 1980 kl. 1830.

Statsministerens foredrag i Norske Sivilingeniørers Forening,  
Hamar avdeling. Hamar 25. januar 1980

---

NORGE I DET INTERNASJONALE INDUSTRISAMARBEID - UTFORDRINGER TIL  
NORSK INDUSTRI OG TEKNOLOGI

Selvom det sies at historien ikke skal skrives av nålevende, er det likevel fristende å gjøre et forsøk. Etterpå er det i alle fall for sent for ens eget vedkommende.

Jeg tror 1970-årene i historisk lys vil framstå som skillett mellom den lange, sterke, stabile vekstperioden som begynte etter den annen

2

verdenskrig, og en ny mer skiftende ustabil og usikker fase. Industrien spilte en nøkkelrolle i den lange vekstperioden fram til 1970-årene. I Norge er industriproduksjonen i denne 30-års-perioden blitt tredoblet, og det er denne veksten som er det økonomiske grunnlag for det velferdssamfunn vi i dag kjenner.

Selvom norsk industri har gjennomgått en gjennomgripende forandring og utvikling i denne perioden, tror jeg ikke vi uten videre kan si at det har vært en særlig problemfylt fase i norsk industriutvikling. Fordi vi levde i en atmosfære av betydelig vekst internasjonalt og nasjonalt, var det så mange muligheter. Jeg tror derfor at det kan være riktig å dempe ned noen av de sterkeste inntrykk av at vår egen bevisste innsats har vært den eneste viktige faktor.

Det ser ut til at vi nå er kommet i en fase hvor det er langt trangere om plassen når det gjelder å finne muligheter for økt avsetning av industrivarer. Vi har ikke lenger en stabil og sterk økonomisk vekst. Utviklingen i noen av de nye industriland skaper uventede og nye internasjonale konkurranseforhold. I den vestlige verden er massearbeidsløsheten igjen en kjensgjærning, vi går nå inn i en vinter hvor ledigheten kan nærme seg 20 millioner mennesker. Utviklingen har skapt tilløp til nye former for proteksjonistiske tiltak i mange land. Blant alle usikkerhetsfaktorene ruver usikkerheten om framtidige oljeforsyninger sterkere og mer dystre enn de andre enkeltproblemer.

Alle disse faktorer fører til at konkurransen landene imellom og de enkelte bedrifter imellom er blitt langt skarpere enn vi tidligere har kjent til.

Samtidig har vi i de fleste industriland hatt en politisk og sosial utvikling, hvor de offentlige myndigheter legger beslag på en stadig økende del av nasjonalproduktet gjennom skatter og avgifter. Nye viktige lover og regulerende tiltak knyttet til miljøvern, arbeidsmiljø m.v. påvirker de rammebetingelser som bedriftene må tilpasse seg. Jeg tror ikke det er realistisk å regne med noen vesentlig forandring i disse forholdene, uansett hvordan stortingsvalgene i 1981 og 1985 faller ut.

Inntektsnivået i Norge er meget høyt i internasjonal sammenheng. En annen side ved dette forholdet er at produksjonskostnadene er høye, fordi lønningene betyr så mye i en kostnads-kalkyle. Regjeringen vil fortsatt legge den største vekt på å dempe pris- og

kostnadsutviklingen i årene foran oss. Men likevel - arbeidskostnadene i Norge vil fortsatt være høye. Jeg tror dette er en realistisk forutsetning i det moderne Norge. Det er ikke realistisk å tro at vi vil kunne redusere produksjonspris og kostnadene i noen betydelig grad i forhold til andre land fordi dette ville samtidig bety en reduksjon av det oppnådde inntektsnivå.

Dette forholdet skaper en utfordring til industrien og teknologien når det gjelder å skape konkurransedyktige produkter. Det vil også stille økte krav til markedsføringen av våre produkter.

Midt i alle de andre problemer som jeg her har skissert står man overfor en teknologisk utvikling på viktige områder, som krever dels nye produksjonsformer, dels nye organisasjonsformer.

Debatten om teknologisk utvikling i bedriftslivet har i de senere år

vært preget av de nye landevinninger innenfor mikroelektronikken. Det er tydelig at vi her står overfor en eksplosiv utvikling på mange områder, når det gjelder styringsformer, planleggingsoppgaver og produksjonsformer.

Jeg har følelsen av at denne nye runden av teknologisk utvikling har skapt en større grad av usikkerhet og uro enn hva mange av de tidligere milepeler i teknologisk nyskapning har gitt grunnlag for. Dette skyldes kanskje at teknologiske framskritt tidligere har vært knyttet til mekaniske oppgaver. Det har i videste forstand dreid seg om å erstatte muskelkraft med maskiner. Når det gjelder denne nye form for elektronisk teknologi er det ofte heller spørsmål om å erstatte menneskelig hjernevirksomhet med teknikk. Dette oppfatter vi som

noe nytt og fremmed, og vi er engstelige for det som jeg noe upresist kanskje kan kalle robot-samfunnet.

Det er i Norge stor interesse for denne nye teknologi. Både i bedriftslivet, i forskningsmiljø, og ikke minst i fagbevegelsen har vi møtte en positiv holdning til den.

Dette er et heldig utgangspunkt og det er et nødvendig utgangspunkt. Jeg tror det derved vil være lettere å løse de problemene som vil oppstå under marsjen. Men noe egentlig valg har vi vel ikke.

Når vi lever i en åpen internasjonal økonomi må vi regne med at våre konkurrenter til enhver tid tar i bruk den mest effektive teknologi. Hvis vi avstår fra å gjøre det samme, vil teknologien slå oss ut gjennom den mer effektive utenlandske produksjon.

Regjeringen har tatt opp til vurdering de oppgaver som myndighetene står overfor i denne sammenheng. Det dreier seg i første rekke om å tilpasse vår forskningsinnsats og vår teknologiske opplæring til den nye situasjon. Det er her ikke tilstrekkelig bare å vurdere hvilken utdanning og opplæring vi skal gi til de ungdommer som etter hvert skal inn i arbeidslivet. Det er også en viktig oppgave å kunne tilby ulike former for etterutdanning til dem som i dag er aktive i det arbeidsliv som allerede nå er i ferd med å innføre den nye elektronikken.

Regjeringen har etablert et spesielt samarbeid med Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd for å kunne finne best mulige løsninger på de oppgaver som myndighetene må medvirke i.

Men selve innføringen av ny teknologi i arbeidslivet er arbeidslivets eget ansvar. Dette er et område hvor myndighetenes rolle er meget avgrenset. Men jeg vil understreke at det er av største viktighet i slike saker å ha de ansatte med fra første øyeblikk. Det dreier seg her om følsomme spørsmål som ofte berører den enkelte arbeidsplass.

Mange ansatte vil få fordeler også av denne nye teknologi ved at man blir spart for ubehagelig, usunt og tyngende eller monotont arbeid. Men det vil også oppstå situasjoner hvor de ansatte føler at maskinene gjør dem overflødige, og at det som står igjen av menneskelige operasjoner vil være mindre engasjerende enn tidligere. Man vil lett få følelsen av at man står fjernere fra selve den skapende prosess.

Et spesielt innslag i den form for teknologisk revolusjon vi her står overfor er at den i stor utstrekning vil ramme funksjonæryrkene. Dette er yrkesgrupper som inntil nylig har vært mindre berørt av automatisering og mekanisering enn de rene arbeideryrker.

Myndighetene vil nøye følge innføringen av den nye teknologi i arbeidslivet. I den utstrekning det blir nødvendig må våre arbeidsmiljøbestemmelser m.v. tilpasses denne nye utviklingen.

Å bedre produktiviteten er et alminnelig ønske som vi støter på i drøftingen av næringspolitiske oppgaver. Uten å komme nærmere inn på de finere statistiske nyanser velger jeg å betrakte produktivtetsbegrepet som et uttrykk for produksjonen pr. sysselsatt. I en

produksjonsform hvor det ikke er noen produksjonskapital til stede, og hvor hver enkelt arbeider uavhengig av andre, er det naturligvis en direkte samvariasjon mellom produktiviteten og den fysiske innsats. Ennå er det en del som oppfatter ønsket om produktivitetsbedring slik at det betyr at hver enkelt skal arbeide mer.

Jeg vil ikke utelukke at det fins eksempler på at det er mulig å arbeide hardere, uten at man derved setter urimelige krav til fysisk innsats. Men i dag er produktivitetsspørsmålet i den moderne industri langt mer sammensatt. Bedre teknisk utstyr, bedre organisasjon, bedre kvalitet i råvarer og innsatsfaktorer, bedre samarbeidsformer i bedriften, er blant de viktigste faktorene som påvirker produktiviteten.

Mange av de produktivitetsfremmende faktorer bestemmes av bedriftenes

ledelse, av de ansatte, og av samarbeidet dem imellom. Myndighetenes ansvar berører først og fremst de alminnelige rammebetingelser som påvirker bedriftenes investeringslyst og investeringsevne. Videre vil myndighetenes forskning, utdanning m.v. på lengre sikt påvirke innsats i produktivitetens utviklingen.

De faktorer jeg her har omtalt i relasjon til produktivitet er nettopp forhold som bidrar til å styrke norsk næringslivs konkurransevne.

Et annet viktig spørsmål knytter seg til utdanning og faglige kvalifikasjoner i den samlede arbeidsstokk. Noen frykter at automatisering av produksjonsprosesser fører til mer monotont og mindre

krevende arbeid. Jeg tror dette er en altfor enkel måte å betrakte framtidens arbeid i norsk industri, og for øvrig også i andre næringer, på. Samtidig med at det i mange bedrifter, og i mange produksjonsformer er et reelt problem å gjøre jobbene meningsfylte og varierte, står vi også overfor en motsatt tendens. Med stadig mer komplisert teknisk utstyr, og med økte kvalitetskrav økes kravene til dem som skal betjene utstyret. Et eksempel på dette finner vi ved de nye petrokjemianleggene i Bamble. Her arbeider det i alt nær 1500 personer. Av disse har 30 prosent en utdanning som ingeniør eller sivilingeniør. 47 prosent er fagarbeidere og resten, 23 prosent, er fordelt mellom ikke-faglærte og andre yrker. Nå er det neppe mange andre produksjonsbedrifter i Norge med en slik topptung stab. Men jeg tror tendensen er klar. Vi vil i økende grad få strengere kvalifikasjonskrav til mange av de jobbene som utføres i de deler av vårt næringsliv hvor automatiseringen og mekaniseringen er kommet lengst.

Og dette betyr at utfordringene til den enkelte ansatte er større og mer krevende enn i tidligere tiders teknologi.

En fortsatt utbygging av vår tekniske utdanning er nødvendig.

Det er kanskje naturlig i denne sammenheng å peke på den meget sterke heving i den alminnelige utdanningsstandard som har funnet sted gjennom etterkrigstiden. Da jeg tok artium i de første etterkrigsår hørte jeg til et begunstiget mindretall på en tiendedel av ungdomskullet. Nå er antall artianere nådd opp i tre ganger så mange i forhold til ungdomskullenes størrelse. Samtidig er alle former for videregående utdanning, yrkesopplæring, voksenopplæring og permanent videreopplæring i arbeidslivet blitt langt mer omfattende enn før.

Forskning og utvikling i de teknologiske fagområder er meget viktige for å kunne være med i den teknologiske nyskappingsprosessen som finner sted. I internasjonal sammenheng er den norske innsatsen på disse områder betydelig mindre enn i de større industriland. Det er i første rekke forsknings- og utviklingsarbeider i bedriftene som er mindre i Norge. Når det gjelder den offentlige innsatsen, er ikke forskjellen så stor.

Forklaringen på dette ligger i første rekke i at det norske næringslivet i internasjonal målestokk bare består av små og i høyden mellomstore bedrifter.

Det er naturligvis en meget nær sammenheng mellom en bedrifts evne til selv å gjennomføre forsknings- og utviklingsarbeid finansiert ved egne midler, og dens størrelse. Jeg kan minne om at Volvo-konsernet

alene har en forsknings- og utviklingsvirksomhet som er like stor som halvparten av alt det som utføres i hele den norske industri.

Den offentlige forskningsinnsatsen vil derfor måtte spille en større rolle i forhold til den private i et land som Norge.

Jeg tror at vi i den offentlig finansierte innsats innenfor teknologisk forskning og utvikling vil måtte være mer bedriftsorientert enn i de land hvor ressursene og institusjonene er større.

Jeg tror også det kan være nødvendig å minne om at i et land som Norge med et forholdsvis begrenset industrielt miljø, vil vi alltid være avhengig av de impulser vi kan få utenfra.

Ny teknologi vil ofte være importert teknologi.

Siktemålet for den norske virksomhet må være å tillempe og anvende de nyskapninger som oppstår i de brede internasjonale miljøer, til å passe inn i våre egne forhold. Som et verdifulle tillegg tror jeg vi må være beredt til å ta vare på de muligheter som byr seg der hvor vi i særskilte tilfeller selv kan være med å skape den nye teknologi.

Dette oppstår der hvor selve virksomheten gjør det særlig naturlig for oss å være med å skape den nye teknologi. Jeg har her f.eks. i tankene virksomhet knyttet til kontinentalsokkelen.

Dagens norske samfunn illustrerer i all hovedsak hvor langt vi er kommet, før oljeinntekter har satt dype spor i utviklingen.

I årene framover vil oljen ventelig gi oss nye fordeler spesielt fordi vi i motsetning til mange andre land vil ha stor handlefrihet både i vår økonomiske politikk som i industripolitikken. Men oljen kan ikke rokke ved at den videre utbygging og konsolidering av vårt samfunn fortsatt må skje ved egen innsats på et bredt felt. Ikke minst må vi utnytte de muligheter som oljevirkomheten gir norsk næringsliv som et viktig og ekspanderende marked for norske varer og tjenester.

Utviklingen i Nordsjøen i løpet av syttiårene har gitt sterke stimulanter til norsk industri. Dette har betydd mye for sysselsettingen. Det er samtidig riktig å understreke at norsk industri har kjent sin

besøkelsestid. Industrien har tatt opp utfordringen og i løpet av kort tid etablert seg blant verdens fremste leverandører av offshore-materiell. De store utbyggingsoppgaver vi står overfor i oljevirk-somheten og ikke minst det sterkt økende behov for leveranser til drift og vedlikehold som vil møte oss framover vil gi norsk offshore industri betydelige muligheter for vekst og utvikling. Dette er oppgaver som vil forutsette avanserte produksjonsmetoder, høyt tek-nologisk nivå og dyktighet når det gjelder ledelse, organisasjon og samarbeid. Jeg føler meg trygg på at norsk industri vil bidra til å oppfylle det mål myndighetene har satt seg om at 70% av de samlede leveransene til oljevirk-somheten skal komme fra Norge.

Et sentralt element i Regjeringens oljepolitikk har hittil vært å knytte oljekonsesjoner til utenlandske selskaper sammen med et indu-strielt utenlandsk engasjement i Norge. Dette er begrunnet ut fra

20

ønsket om å få en bredere teknologisk basis for norsk arbeidsliv.

De resultater vi hittil har oppnådd på dette området er løfterike og av betydning for norsk industri og næringsliv og ikke minst for norsk forskning. Avtalene med oljeselskapene har gitt grunnlag for industriell nyetablering og ekspansjon. Jeg vil også peke på den virkning disse samarbeidsprosjektene kan få for distrikter med svakt næringsgrunnlag.

Industriens fremgang innenfor offshore sektoren de senere år, vil på sikt kunne føre til betydelig eksport fra norsk industri. Den teknologiske nivåheving vi skal oppnå innenfor viktige deler av industrien som følge av avtalene med oljeselskapene vil også styrke vitale deler av den konkurranseutsatte del av vårt næringsliv, og

derved økte eksportmuligheter. Vi vet alle at norsk økonomi er og vil være basert på at bransjer og bedrifter klarer å opprettholde stor nok konkurransekraft til å finne avsetning for sine varer og tjenester på de harde internasjonale markedene. Vårt teknologiske nivå, god skolert arbeidskraft og tilpassede produksjonssystemer bør kunne danne grunnlag for en økt eksport av teknologi. Men denne form for eksport har i de senere år også tatt nye veier.

Mens den viktigste del av overføringen av industriell teknologi fra ett land til et annet før 1970 fant sted ved opprettelse av datterselskaper, har overføringen av teknologi i 1970-årene i økende grad forekommet i form av handel med store prosjekter tilpasset kjøperens behov hele industrianlegg eller systemer. Dette er et område der Norge bør kunne gjøre seg sterkere gjeldende framover.

For at land med høyt kostnadsnivå, som vårt land, vil det være naturlig og riktig og satse på denne formen for eksport. De største importører av hele prosjekter er statshandelslandene, OPEC-landene og en del utviklingsland, spesielt de såkalte nye industriland.

Bak økningen i denne formen for handel ligger først og fremst kjøperlandenes ønske om rask industrialisering. Ved å importere fullt ferdige produksjonsanlegg vil industrialiseringsprosessen kunne gå raskere enn hva som ellers ville vært mulig.

I flere av industrilandene har man forsøkt å mobilisere evnen til å levere slike "pakke-løsninger" for å møte de nye markedsmulighetene som har åpnet seg.

Vårt lands evne til å lykkes med prosjekteksport vil avhenge av flere faktorer; Industriens rent tekniske forutsetninger er selvsagt viktige fordi vedkommende kjøperland som oftest er ute etter så avansert utstyr som mulig. Det vil imidlertid også kreves en stor evne til å tilpasse teknologien til kundens kompetanse og behov. Ikke minst vil det kreves en betydelig innsats i form av opplæring av arbeidskraft og ofte tilrettelegging av hele det organisatoriske apparat omkring produksjonsutstyret. Finansieringen er ofte et avgjørende spørsmål når det gjelder kjøperland utenfor OPEC. Evnen til å ta imot varer som betaling vil ofte være et avgjørende konkurranse-moment. På grunn av de enkelte leveransers størrelse vil også kravet til markedsundersøkelser og forprosjektering øke.

I større grad enn for rene vareleveranser er prosjektleveranser påvirket av medvirkning fra de enkelte lands myndigheter. På grunn

av et sentralisert økonomisk system i mange kjøperland vil det ofte være nødvendig med kontakter på offisielt plan.

De bedrifter som ønsker å delta som leverandører på dette markedet vil måtte ruste opp sin kompetanse og leveringsdyktighet på de forannevnte felter. Norsk industri vil ofte ha ulemper på enkelte felter i forhold til andre industriland. For eksempel vil det være begrenset hva norske bedrifter kan ta imot av produkter som betaling. Det er begrenset hva det norske marked kan absorbere av enkelte produkter. Mange bedrifters svake finansielle stilling vil kunne begrense deres muligheter til å tilby kreditter i forbindelse med prosjektleveranser. Dette må imidlertid også sees i sammenheng med finansinstitusjonenes evne til å yte slike kreditter.

De norske eksportfremmende tiltak er i stor grad velegnet til å fremme prosjekteksport, selv om de er generelt utformet og således omfatter både tradisjonell eksport og prosjekteksport. Jeg vil særlig fremheve det eksportsekretariat som er opprettet i Handelsdepartementet og som har gitt større muligheter for et offentlig engasjement i forbindelse med større eksportprosjekter. Norges Eksportråd yter verdifull assistanse til norske bedrifter som er engasjert med systemeksport.

Forutsetningen ligger etter min oppfatning absolutt til rette for å øke norsk system- og prosjekteksport, særlig innen felter hvor norsk industri har spesiell kompetanse. Dette kan være innen fiskeforedling, metallurgisk industri, kjemisk industri og etterhvert innen oljeutvinning og videreforedling av olje og gass.

Verkstedindustrien, burde likeledes ha særlige muligheter for komplette leveranser eller større dellerleveranser. Det er her naturlig å nevne områder som maritim sektor og offshore sektoren, kraftverkanlegg og leveranser av anlegg og know-how basert på egenutviklet produksjonsteknologi som vi kjenner til spesielt innenfor ferrolegeringsindustrien.

Komplette leveranser vil være avhengig av kjøp av underleveranser og i enkelte tilfeller delsystemer som bl.a. omfatter kjøp av teknologi fra andre. Både selve utviklingen, prosjekteringen, produksjonen, montasjen, innkjøring og opplæring av personell vil kreve god og sterk ledelse.

Jeg mener å ha belegg for å si at det nettopp er disse strenge krav som tilsier at viktige deler av norsk industri burde finne ekspansive muligheter ennenfor denne viktige sektoren av internasjonal handel.