

Gudmund Hernes og Torbjørn Trondsen:

FAST I FISKEN?

**Fiskerinæringens markedsmuligheter,
styringsproblemer og innovasjonsevne**



Gudmund Hernes og Torbjørn Trondsen:

FAST I FISKEN?

En analyse av fiskerinæringens markedsmuligheter, styringsproblemer og innovasjonsevne

FAFO juni 1986

Fagbevegelsens senter for forskning, utredning og dokumentasjon,
Lilletorget 1, 0184 Oslo 1. Tlf.: 02-40 14 20

Fagbevegelsens senter for forskning, utredning og dokumentasjon

ISBN 82-991187-9-4

2. opplag 1990

Omslagsfoto: Dag Alveng

Trykk: Falch Hurtigtrykk

FORORD

I denne boken analyseres hvordan organiseringen av fiskerinæringen har ført til en strukturell konservatisme som begrenser innovasjon, læring, entreprenørskap, produktutvikling og markedsopparbeiding. Fiskerinæringen er mulighetenes næring, men mange av mulighetene blir ikke virkelig gjort. Man sitter fast i organisasjonsformer som i mange henseende hindrer videre utvikling. Derfor har vi valgt en tittel på boken – ”Fast i fisken?” – for å spille på dette forholdet.

Boken er basert på en av rapportene vi utarbeidet i forbindelse med en større forskningsprosjekt ved FAFO finansiert av Finnmark fylke og Norske Shell.

Vi vil takke de som har deltatt på styringsgruppens møter – Ola Eide, Edgar Henriksen, Tore Holm, Jan Ingebrigtsen, Terje Rød Larsen, Leif Laurila, Frank Moncrieff, Thor Robertsen og Carl Johan Sverdrup – for verdifulle drøftinger og innkast underveis.

En spesiell takk til fylkesordfører Helmer Mikkelsen og direktør Roar Rose som har hatt hovedansvaret for initieringen og oppfølgingen av prosjektet fra henholdsvis Finnmark fylke og Norske Shell.

Og vi vil takke Bjørn Brochmann, Ottar Brox, Marius Hauge og Bjørn Skogstad Aamo som leste manuskriptet og ga mange nyttige kommentarer, men som ikke står ansvarlig for innholdet.

April, 1986

Gudmund Hernes

Torbjørn Trondsen

I N N H O L D

MULIGHETENES NÆRING	9
LANDETS ELDSTE NÆRING I STAGNASJON OG FORANDRING	11
PARADOKSENEs NÆRING	13
1. Ressursparadokset	13
2. Kapitalparadokset	16
3. Omstillingsparadokset	18
4. Arbeidskraftsparadokset	22
5. Teknologiparadokset	23
6. Markedspardokset	26
7. Distriktpardokset	29
ÅRSAKER TIL MANGELFULL TILPASNING	32
1. Seriekopling og tunellvisjon	32
2. "Lazy monopolies"	38
3. Næringsdrift eller fordelingspolitikk	39
4. Entreprenørmangel	44
HVA BØR GJØRES: INTELLIGENSINDUSTRI ELLER INTELLIGENT INDUSTRI	48
1. FoU	49
2. Utdanning	51
3. Overgripende tiltak og reorganisering	52
KONKLUSJON	54

MULIGHETENES NÆRING

Industrimulighetene i fiskerisektoren kan karakteriseres ved fire forhold:

- * tilgang på en edel ressurs;
- * tilgang på ny teknologi;
- * et vidt spektrum av potensielle produkter;
- * nye og voksende markeder for høykvalitets sjømatprodukter.

Likevel overføres nå betydelige offentlige subsidier til næringen, og evnen til å utnytte de nye mulighetene er liten innen foredling og markedsføring.

Dette skyldes særlig fem forhold:

- * tradisjonell organisering av omsetning og eksport;
- * lav kompetanse i ny teknologi og markedsføring;
- * lite markedsrettet entreprenørskap;
- * lite risikokapital i bedriftene
- * sikre «statsgaranterte» inntekter i mange av bedriftene.

Både økonomisk og politisk er det derfor en *besøkelsestid*.

Det kan dannes slagkraftige *koalisjoner* av

- * personer med entreprenøregenskaper;
- * risikovillig kapital;
- * bedrifter med kompetanse i markedsføring, moderne management og internasjonale kontakter;
- * fiskere som kan levere gode råstoffer;
- * institusjoner og personer med spissteknologi;
- * myndigheter som ser muligheten ikke bare for nyskaping, men også for nedbygging av overføringer.

Slike koalisjoner vil være i en enestående posisjon til å utnytte mulighetene. Men det krever at rammebetingelsene endres slik at det blir fornuftig å opptre på nye måter.

Situasjonen er overmoden for initiativ. Og initiativet tilhører den som tar det.

DEN ELDSTE NÆRING I STAGNASJON OG FORANDRING

Fisket er landets eldste næring, men først etter krigen har den gjennomgått en sterk rasjonalisering. Det har skjedd stadige produktivitetsforbedringer pr. innsatsenhet, spesielt i fiskeflåten.

- * Den gjennomsnittlige fangst pr. fisker er øket fra 15.3 tonn i 1948 til 78.9 tonn i 1975 – mer enn en femdobling på drøyt 25 år.
- * Antallet fiskere har gått sterkt tilbake - fra 85.400 i 1948 til 31.700 i 1975 – altså en reduksjon til nær en tredjedel. Ved utgangen av 1985 var det 22.460 manntalsførte fiskere på fulltid.
- * De tradisjonelle fiskebestandene er i den samme perioden blitt stadig hardere beskattet, og fangsbegrensninger er i økende utstrekning blitt gjennomført, dels som kvoter og dels som restriksjoner på anskaffelse av fartøyer.
- * Det økonomiske utbyttet for yrkesutøverne er økt. Før 1970 kunne økt fangst pr. enhet gi høyere inntekter. Etter 1970 med regulerte fiskebestander, kunne ikke inntekten økes gjennom større fangster. De er heller ikke kommet gjennom økt foredling, men som følge av

økende overføringer fra staten - en støtte som i 1980 var nådd 1.4 milliarder kroner. Det svarer til omlag 40.000 kr. per sysselsatt fisker.

- * Bakgrunnen for økt subsidiering er dels distriktpolitiske mål om å opprettholde bosetningen i utkantene, dels inntektspolitiske mål om likhet mellom ulike yrkesgrupper. Samlet førte dette til en stadig økning av kapital bundet i kapitalutstyr. Økte overføringer er politisk *legitimert* som støtte til utkantene, mens de i stor grad er gått til mer sentrale strøk.

PARADOKSENE NÆRING

Fiskerinæringen er på mange måter motsigelsesfylt. Samtidig som det er store problemer, er det en rekke industrielle muligheter som ikke utnyttes. Det kan beskrives ved syv paradokser.

1. Ressursparadokset

* *Fiskerinæringen har mange overbeskattede bestander, samtidig som det finnes uutnyttede bestander.*

Ressursgrunnlaget består i dag av en rekke bestander som kan karakteriseres som overbeskattede eller fullt utnyttede. Den viktigste bunnfiskbestanden – norsk arktisk torsk – er et eksempel på en bestand som er sterkt *overbeskattet*, og der myndighetene har satt inn omfattende *fangstbegrensninger*. Lodda i Barentshavet er et eksempel på en bestand som er *fullt utnyttet*.

Ser man på utviklingen av fangsten og innsatsen av kapital og mannskap, finner man som nevnt at *fangsten pr. innsatsenhet* har økt meget sterkt. Men dette har hatt en viktig konsekvens: Næringsaktørene har kunnet etablere en adferd med forventninger om at investeringer i fangsteknologi

alltid kunne gi økede fangster eller øket ressursuttak. Næringsaktørene har rettet oppmerksomheten først og fremst mot fangst og fangstteknologi – ikke mot markeds- og produktutvikling. Det er tilgangen på fiskeråstoffer som blir sett på som en av de viktigste faktorene for økonomien i næringen (jfr. St.meld. 93, 1982-1983), og reguleringstiltak ses på som de store fiskerispolitiske beslutninger. Det har vært gode grunner for dette: De nordnorske fiskerne har hatt komparative fortrinn i store fiskebestander som beiter nær kysten. De har så å si kunnet høste av "grunnrenten", og kunne få mer igjen ved bedre fangstmetoder så lenge det var stor tilgang på frie frukter i hagen. Overbeskatningen har redusert disse fordelene.¹

Når det i dag er satt et tak for fangstuttaket, opplever mange næringsutøvere dette som en *krise*, fordi økede investeringer ikke kan forrentes med økede fangster. Det fører også til regionale fordelingskonflikter når f.eks. Finmark ikke kan forbeholde de lokale fiskestammene for sine fiskere, men må dele dem med fiskere fra andre landsdeler.

Men det paradoksale i denne situasjonen, er at samtidig som noen bestander er overbeskattede, har næringen ikke maktet å etablere en økonomisk utnyttelse av en rekke andre bestander.

For nedfisking av enkeltbestander, skaper vekstmuligheter for andre bestander, enten der de kon-

¹ Jfr. Ottar Brox, "Notater til sammenliknende analyse av norske primærnæringer" (Stensil).

kurrerer om den samme føde, eller der en utgjør føde for en annen. Mange biologer antar derfor at en bestand som f.eks. reker i Barentshavet har vokst som følge av nedfiskingen av torskebestanden. Og de hevder at bestanden av kolmule har vokst seg stor etter at den atlantoskandiske sildestammen ble utfisket på slutten av 60-tallet. Økningen av rekebestanden har gitt en ny rekeindustri – det dreiet seg her om utnyttelse i større omfang av et kjent produkt. På samme måte ble loddefisket bygget opp i 1970-årene på grunnlag av kjente fangstformer og foredlingsprosesser etter at sildestammen ble utfisket: Råstoffet kunne brukes i den samme fiskemelindustrien. Men den økte tilgangen på kolmule har ikke fremdrevet noen tilsvarende kolmuleindustri ut over noe fiskemelproduksjon. (Russerne utnytter kolmule til menneskemat, og har tatt opp til 2/3 av en årlige fangst på 1 mill tonn som).

Det generelle bildet er at selv om *fiskeflåten* relativt lett kan omstille seg, har *industrien ikke endret sitt råstoffbruk i samme grad som endringen av sammensetningen av bestandene*. I tillegg går store deler av fiskefangsten til dyrefor i form av fiskemel.

Denne *tradisjonalistiske orienteringen* – der hvert enkelt ledd søker å gjøre det beste for seg – betyr at mens fiskeindustrien etterspør fiskearter fra overbeskattede bestander, kan fiskerne ha problemer med å få solgt fangster av fisk fra underbeskattede bestander. Polarflyndre er f.eks. en bestand som ikke utnyttet i Nord-Norge, selv om det

kan dokumenteres markedsmuligheter for den – industrien later til å ville fortsette med det den har gjort før. Kort sagt: *den biologiske endringen blir ikke fulgt opp av en industriell endring.*

Andre eksempler på økonomisk underutnyttede bestander for Norge til konsumformål er

- * i Barentshavet: polartorsk, steinbit, snabeluer, flyndrearter, lodde og sild;
- * I Nordsjøen: torsk og hyse;
- * langs kysten: lusuer, isgalt.

Noen av disse arter er ukjente for de fleste. Men de som har bivånet forvandlingen av marulke fra ufisk til delikatesse, eller transformasjonen av akkar fra agn til lekkerbisk, vil fort skjønne de muligheter som ligger her. Selv om bestander som polartorsk, steinbit, lusuer og isgalt hver for seg i størrelse ikke kan sammenliknes med f.eks. torskbestanden, kan de *tilsammen* gi et betydelig bidrag.

Hovedpoenget er at når noen bestander går tilbake og andre kan vokse fram, så blir det viktigere hva man *gjør* med fangsten enn hvordan man *får* fangsten.

2. Kapitalparadokset

- * *Til tross for øket tilgang på risikokapital, har det foreløpig vært relativt liten interesse fra fiskeindustrien for midler til produkt- og markedsutvikling.*

Kapital som innsatsfaktor er viktig fordi kostnadene ved industriell virksomhet kommer før inntektene.

Tre typer kapital trengs til ulike industrielle aktiviteter:

- * Kapital til drift.
- * Kapital til investeringer i teknologi.
- * Risikokapital.

I fiskerinæringen er det de private bankene som gir lån til driftskreditt.

Til investeringer har Statens Fiskarbank og Distriktenes Utbyggingsfond spilt en vesentlig rolle. Statens engasjement har ført til at billig kapital er blitt kanalisert til fiskerinæringen i større omfang enn det private bankvesen har villet bidra med. Dette har redusert kapitalkostnadene, øket fortjenestemulighetene og stimulert investeringer i ny teknologi. Men det har også stimulert til overinvesteringer i fiskeflåten og den tradisjonelle fiskeindustrien, noe som igjen har bidratt til overbeskatningen av en rekke fiskebestander og til at kapasitetsutnyttelsen i fiskeindustribedrifter er lav. I de senere år har derfor Regjeringen søkt å begrense kapasitetsøkende investeringer (jfr. St.meld. 93, 1982-83).

Selv om det er lagt sterke begrensninger på kapasitetsfremmende investeringer, finnes det en stigende bedring av tilgangen på risikovillig FoU-kapital. Myndighetene har bevilget store beløp over statsbudsjettet til FoU-prosjekter. I tillegg

vokser det fram et økende tilbud av privat risikokapital gjennom investeringsselskaper for potensielt lønnsomme utviklingsprosjekter.

Men fiskeindustrien har vist liten interesse for å bruke disse midlene til å utvikle *nye* produkter eller opparbeide *nye* markeder. Det er først og fremst forskningsinstitutter, offentlige veiledere, profesjonelle konsulenter og entreprenører med utspring i andre bransjer som har vist størst interesse for slike midler. Men med unntak av entreprenører fra andre bransjer, er disse gruppene først og fremst *utviklere* og *rådgivere*, ikke industriledere. Investeringene i FoU-innsats har derfor i liten grad resultert i nye produkter på markedene.

3. Omstillingsparadokset

** Fiskerinæringen mottar stor statsstøtte både som prisstøtte og til effektiviserings- og omstillingstiltak, men de kan i seg selv virke motsatt.*

Fiskerinæringen spiller en sentral samfunnsmessig rolle for desentralisert bosetning, i og med at deler av den danner et ensidig fundament for sysselsettingen i store deler av våre kyststrøk. Overføringene begrunnes eller legitimeres med distriktpolitiske argumenter, selv om ikke alle overføringer gir distriktpolitiske virkninger (Jfr. Bygdeutvalget, NOU 1984: 24, s. 192 ff). Økningen skjedde særlig i annen halvdel av 70-årene, og har senere stabilisert seg på i underkant av halvannen milliard kroner.

Etterhvert som fangstene av de tradisjonelle fiskeartene er gått tilbake eller stagnert, fangst og produksjonskostnadene er øket, og produktene allikevel innrettes mot og søkes solgt på stagnerende markeder, er forholdet mellom næringens inntekter og kostnader kommet stadig mer i ubalanse. Veksten i overføringene er imidlertid stoppet av regjeringen. Men næringen er et problemfelt. Det så man for et par år siden da utenriksminister Stray ga uttrykk for at næringen på sikt burde gå med overskudd, og han ble sterkt kritisert for denne uttalelsen. Samtidig er det klart at selve ubalansen i næringen gir anledning til initiativ vis-a-vis myndighetene hvis det kan godtgjøres at nye produkter innrettet mot nye markedsnisjer kan gi god avkastning (jfr. nedenfor om eksportlovgivning).

De sterke subsidiene har sikret en tilfredsstillende økonomi i tradisjonelt fiske og produksjon. Det paradoksale er imidlertid at de sterke subsidiene har hatt som bivirkning å ta bort insitamentet eller tildrivet til å søke etter økonomiske alternativer.

Dette er det generelle bildet. For fiskerinæringen har en så variert struktur – særlig på fiskesiden – at det alltid er grupper som kommer dårligere ut enn gjennomsnittet, og som derfor ansføres til å finne nye muligheter.

Fiskeprodusentene og eksportørene har imidlertid en særlig beskyttet tilværelse. Fordelingen av statsstøtten og fastsettingen av råfiskprisen tar utgangspunkt i de markedsprisene eksportørene kan

oppnå minus produksjons- og salgskostnadene. Produsentene og eksportørene har, om de driver rimelig rasjonelt, en sikker inntekt. Det har også vært en bevisst målsetting fra Norges Råfisklags side å sikre de minst lønnsomme foredlingsbedriftene en rimelig produksjonsgodtgjørelse for å trygge fiskerne avtak for fangstene.

Prispolitikken til fiskernes salgslag fører på den annen side til at det ikke finner sted kapitalakkumulasjon i bedriftene og hos eksportørene. Produsentene har således hverken insentiver til omstillinger, eller ledige ressurser som kan settes inn i utviklingsarbeid. Over tid oppstår det også i et slikt system en form for strukturelt fremdrevet udyktighet til innovasjonsarbeid, også ved den tenkemåte (eller de kognitive begrensninger) som utvikles. Den kompetanse som opparbeides, lagres og formidles av organisasjonen, er knyttet til den løpende drift. Dermed svekkes evnen til å initiere og planlegge nye prosjekter. Det er lettest å fortsette i de gamle hjulspor.

– Eller formulert på en annen måte: Det de som er knyttet til en bedrift *lærer*, avhenger av det de *gjør*¹. Man *ser* det man er trent til å rette blikket mot – og da blir det fort systematiske forskjeller mellom dem som skuer innover i bedriften og premieres for å bedre dens interne prosesser og dem som skuer utover og høster gevinster ved å søke nye goder som kan fremstilles. Stikkordmessig blir

¹ Gudmund Hernes, "Læring ved gjøring", *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 1981 Nr. 6, pp. 501-533.

det en forskjell mellom "managers" som er spesialister på rutineadministrasjon og entreprenører som er spesialister på innovasjon. Forskjeller mellom de organisatoriske rammer som former dem, uttrykker seg i at de har ulike visjoner og ulike ambisjoner.

Som nevnt foran, har de offentlige midlene som er forutsatt brukt til omstilling hatt meget begrenset effekt for utvikling av nye produkter for fiskeindustrien. Den viktigste grunnen til dette er nettopp at mottakerne i bedriftene ikke har opparbeidet de nødvendige forutsetninger eller har de rette insentiver bygget inn i sine organisasjoner, noe som igjen kan tolkes med utgangspunkt i støtte og fordelingspolitikk.² Forskjellen mellom innovasjonene i fangstleddet og den relative stagnasjon i produksjonsleddet kan for en stor del forklares med forskjellen i insentivstrukturen for de to typene av virksomheter. Bedret fangstteknologi har gitt fiskerne bedre inntekter. Men bedrifter som utviklet nye produkter ville på grunn av omsetningsorganisasjoner der alle har samme rettigheter til å produsere dem, komme dårligst ut: de ville bære kostnadene ved innovasjoner som de andre kunne benytte gratis.³ Det er forøvrig for å overskride slike gratisspassasjerproblemer at patentsystemet er utviklet.

² Torbjørn Trondsen, *Industriell nyskaping* (Avhandling til Dr. scient.-graden, Universitetet i Tromsø: 1985).

³ Jfr. Abraham Hallenstvedt, *Med lov og organisasjon* (Tromsø: Universitetsforlaget 1982.)

Paradoksalt nok har altså støtteordningene gjort at kapital ikke har vært knapphetsfaktoren når det gjelder omstilling. Hovedmangelen har vært fraværet av gode prosjekter og bristen på markedskompetent industriell interesse.

4. Arbeidskraftsparadokset

* *Fiskerisektoren er preget av overskudd og underskudd på arbeidskraft på samme tid.*

Fiskerinæringen har tradisjonelt eksportert arbeidskraft til andre sektorer. Som nevnt i innledningen, er antallet yrkesaktive fiskere blitt redusert til nær en tredjedel de siste 25 årene. Fiskerisektoren er blitt betraktet som en *arbeidskraftsreserve* for annen næringsvirksomhet (se f.eks. Torskefiskutvalget 1958).

Men fra midten av 1960-årene er også nedgangen i antallet yrkesfiskere blitt sett på som en fare for bosetningen i distriktene.¹

Selv om ikke arbeidskraft har vært noen begrensende faktor for *tradisjonell* virksomhet, kan det dokumenteres at knapphet på spesielt utdannet nøkkelpersonell tidvis har vært en begrensende faktor for utviklingsmønstret i fiskeflåten². Tilgangen på fagutdannet arbeidskraft har vært lav i næringen. Både fra fagskoler og høyere fiskeriutdan-

¹ Jfr. Ottar Brox, *Hva skjer i Nord-Norge*, (Oslo: Pax, 1966).

² Se f.eks. Høst og Wadel, *Fiske og lokalsamfunn* (Tromsø: Universitetsforlaget, 1980)

danning har antallet kandidater vært lavt sammenliknet med f.eks. landbrukssektoren.

På arbeidsmarkedet i fiskerisektoren er det med andre ord et ikke ubetydelig *mismatch*. Det man ser illustrert her er det såkalte paradoksproblemet: at det kan være overskudd og underskudd på arbeidskraft på samme tid.

5. *Teknologiparadokset*

* *Fiskerinæringen er teknologisk sett meget tradisjonell samtidig som høyteknologiske potensialer ikke er utnyttet.*

Fiskerinæringen er teknologisk sett preget både av innovasjon og av stagnasjon.

På den ene side har det vært betydelige forbedringer i fangstflåten og fangstmetodene – de spenner fra ekkolodd til egnemaskiner. Disse fangstteknologiske forbedringene ligger for en stor del til grunn for produktivitetsøkningen som ble nevnt foran, og til større fiske av bestander som reker og lodde.

Fiskeindustrien driver i dag stort sett med de samme *produkter*, og radikale endringer i *produksjonsteknologien* har det ikke vært siden 1940- og 1950-årene, da frossenfiskmetodene ble innført. Ferskfisk, tørrfisk, saltfisk og frossenfisk som halvfabrikata er de dominerende produkter innen torskefiskeriene. Fiskemel og hermetikk dominerer innen sildefiskeriene. Endel forsøk er gjort for å høyne bearbeidingsgraden av fiskeråstoffene (f.eks.

Riebers fiskesupper, Stabburets hermetiske produkter, Delikats sildekonserves, Frionor og Findus med breadede fiskestykker samt fiskemat fra noen mindre bedrifter langs kysten).

I tilvirkningen av de *tradisjonelle produktene* er det i etterkrigstiden tatt i bruk mange *nye metoder (prosessinnovasjoner)*. Dette har redusert arbeidskraftsbehovet pr. produsert enhet, samtidig som produksjonsvolumet for enkelte produkter (f. eks. frossenfisk) er øket.

Det har også kommet noen få *produktinnovasjoner* i kjølevannet til prosessinnovasjonene. Tre kan nevnes. For det første (som nevnt over) frossenfisk – en teknologi som er utnyttet i omlag 40 år. For det andre omsetningen av renskede reker, som kom som en følge av økt tilgjengelighet av råvaren og tilgangen til den automatiske pillemaskinen. Men det er verd å merke seg at både for frossenfisk og reker gjelder det at de er *tradisjonelle produkter* som bearbeides på en ny måte. Det tredje er lodderogn, som ble utviklet med utgangspunkt i det fiskeriteknologiske forskningsmiljøet i Tromsø. Det var her produktteknologien ble utviklet, og etterpå kunne industrien utnytte sin eksisterende produksjonsstruktur til fremstilling og omsetning av varen. Men både for reker og lodderogn gjelder at den først og fremst er bulkvare. Det vil si at det er preferansene til ferdigvareprodusenter i andre land som bestemmer produkttilpasningen i industrien.

Det samme mønstret finner vi innenfor de *tradisjonelle* deler av fiskerinæringen: Produksjonen

av tørrfisk og saltfisk følger gamle rutiner og selges som bulkvare. Klippfisk er det samme som før krigen, men produksjonen er automatisert. Hermetikk fremstilles i hovedsak som før krigen, og det samme gjelder fiskemel. Begge grupper har egne forskningsinstitutter som har utviklet prosesser som har *forbedret kvaliteten* på produktene og *effektivisert* fremstillingen.

Kort sagt: Næringen produserer det samme som før, men på bedre måter – i hovedsak er det de samme produktene som år etter år selges på de samme markedene. Det er vist liten interesse for andre teknologier enn dem som reduserer kostnader og forbedrer produkter – altså prosessinnovasjoner. Uten å foregripe for mye av diagnosen senere, må det være klart at hvis man har et forskningsinstitutt for sildemel, så vil det forske om sildemel og ikke f.eks. om akkar. Og det er slående at det er produsenten av presser for framstilling av sildemel, Stord-Bratz, som har funnet en helt annen anvendelse for den samme teknikken – pressing av sukkerroer – og har vunnet seg et verdensmarked også på dette feltet; poenget er at firmaet *ikke* definerte seg som en underleverandør til sildemelindustrien, men som produsent av presser og pumper med ulike anvendelsesområder. Uttrykt på en annen måte: *Organiseringen* av en næring påvirker hvordan den *utvikles*.

Det paradoksale er at mens fiskeindustrien arbeider konvensjonelt og med forbedringer av tradisjonell teknologi, er det gjort viktige funn i forskningslaboratoriene med svært interessante in-

dustrielle muligheter, men som industrien ikke har evnet eller vist interesse for å utnytte.

F.eks. er det de senere år utviklet en betydelig bioteknisk ekspertise som har klart å isolere enzymer fra fisk. De har både et vidt anvendelsesområde og åpner store muligheter for produksjonsmåter og produkter på basis av fiskeråstoff.

Det er også identifisert spesielle proteiner i rekeskall med viktige anvendelsesområder. Og innen fettforskningen er det gjort viktige fremskritt i utviklingen av mer helsevennlig fett. Også innen prosessområdet har man nådd langt – f.eks. i utviklingen av fiskefarse av lodde, en fisk som i dag vesentlig utnyttes som dyrefor (med unntak av lodderogn og mindre kvanta frossen lodde for det japanske marked). Den såkalte Swanson-metoden ble hjemkjøpt til Norge av en bedrift utenfor den tradisjonelle fiskeindustrien – Bird Technology i samarbeid med Norske Shell etter prosjekt ved FAFO.

Forskernes frustrasjon er at næringen ikke viser tilstrekkelig interesse for deres oppdagelser og at nyvinningene forblir for lenge i laboratoriene.

6. Markedsparadokset

** Fiskerinæringen arbeider på stagnerende markedsnisjer med høy konkurranse og lite tilfredsstillende prisutvikling, samtidig som det arbeides lite med å utnytte voksende markedsnisjer.*

Fiskerinæringen er tradisjonell og har arbeidet på de samme markedsnisjer, tildels i generasjoner.

Derfor er det også sterk konkurranse på disse nisjene med andre fiskerinasjoner, som i stor grad fremstiller de samme produktene. Men når produktene er de samme, skjer konkurransen på pris. Tilbud og etterspørsel, produksjonskostnader og handelspolitiske forhold forblir i en slik situasjon de viktigste konkurranseelementene. Når det registreres en etterspørselssvikt for enkelte av de tradisjonelle produktene (f.eks. markedet for frossenfisk i USA)¹, kan dette forklares med at konsumentene i større grad enn tidligere foretrekker andre fiskeprodukter, eller næringsmidler av andre råstoffer, som f.eks. melk (ost) eller kjøtt.

Samtidig skjer det imidlertid interessante svingninger i forbrukerholdninger, som kan bli til meget stor fordel for fiskeprodukter om de kvalitetsmessig er konkurransedyktige. Tre eksempler kan illustrere dette:

- * I USA og vest-europeiske land er det økende oppmerksomhet om *helse*. Fisk og annen sjømat er hovedtilgangen på proteinrik, fettfattig og sunn kost: "ja-mat". Slankebøker er bestselgere og slankekost er storindustri. Spisst uttrykt: Fisk kan ri på joggebølgen. Men med de tradisjonelle fiskeproduktene har man ikke klart å utnytte markedspotensiålet fordi de ikke tilfredsstiller de nye krav forbrukerne stiller i dag, f.eks. til smak og anvendbarhet.

¹ Se Urner Barry Publication, Prisnoteringer; og Torbjørn Trondsen, "Markedsorganisasjonen for frossenfisk. Økonomisk vekst-faktor for fiskerinæringen" (Bodø: Fiskerisjefen i Nordland, 1984).

- * Japanerne har utviklet et fiskefarseprodukt (surimi) for det amerikanske markedet som i stor grad møter de krav forbrukerne stiller til *smak, anvendbarhet og holdbarhet*. Det er fremstilt av en amerikansk seitype og tilsatt krabbesmak. Slike "crabsticks" er billigere enn vanlig krabbe, men bærer likevel høyere pris enn vanlig fisk. De ble introdusert på det amerikanske markedet i -78/79, og økte til 410 millioner dollar i 1985 eller 3,8 milliarder kroner. Av dette kunne japanerne ta ut ca. 1,5-1,9 milliarder kroner. Veksten har vært eksponensiell. Til sammenlikning var den norske totaleksporten av frossenfisk til USA i 1983 på 244 millioner kroner. (I 1983 entret tillitsmenn fra fiskefiletfabrikkene i Hammerfest russiske fabrikkskip som kjøpte opp norsk sei til høyere pris enn det ble betalt i Norge.)
- * Norsk *ferskfiskeeksport* ekspanderer og utgjorde i 1982 to milliarder av Norges totale fiskeeksport på syv milliarder. Ferskfiskeeksporten til USA ble fordoblet i 1983. Salget av fersk laks og pillede reker må karakteriseres som eventyrlig – en økning fra 1000 tonn til 3000 tonn for laksens vedkommende. Problemet i 1985 er at det ikke kan skaffes nok laks. Ved siden av øket fiskeoppdrettvolum av laks og rekordfangster av reker, er det særlig god kvalitet og tilbud som stabile leveranser som er konkurranseelementene.

Selv om salg av laks og reker går godt, eksporteres de fortsatt som ubearbeidete bulkvarer. Et hovedproblem sett fra norsk side er derfor at lite kreativitet er satt inn på å utvikle produktvarianter som skaper nye markedsnisjer. Og det til tross for at det bør finnes betydelige markedspotensialer for ferske kvalitetsprodukter, delikatessgoder og blandingsprodukter. Flere slike produkter foreligger på det norske markedet uten at de er søkt tilpasset de nye mulighetene ute.

7. Distriktparadokset

** En hovedbegrunnelse for overføringene til fiskeriene har vært distriktpolitisk – altså å bevare bosetningen i næringssvake kystdistrikter. Allikevel er de distriktpolitiske virkningene av overføringene høyst diskutabile.*

Hovedmålene for fiskeripolitikken er trukket opp i St.meld. nr. 18 (1977/78) "Om langtidsplan for norsk fiskerinæring" og i St.meld.nr. 93 (1982/83) "Om retningslinjer for fiskeripolitikken". I den førstnevnte heter det bl.a.

"Ut fra fiskerinæringens avgjørende betydning for bosettingsgrunnlaget i de fleste kystdistrikter, må næringen utvikles med basis i en slik geografisk desentralisert struktur i fangst- og foredlingssektorene at det ønskelige bosettingsmønster kan opprettholdes og trygges."

De senere år er en økende del av støtten til fiskeriene benyttet for å bedre tilpasningen mellom fiskeressursene og flåtens og industriens kapasitet. Før gikk overføringene mest til direkte prisstøtte, de senere år er det lagt større vekt på tiltak som kan redusere kostnadene, bedre effektiviteten og avstemme strukturen.

Men fiskeflåten har ulik *sammensetning* i ulike distrikter. Båter rettet inn mot torskefisk er hovedsakelig lokalisert i nord, båter rettet inn mot fiske til oppmaling (industrietrål og ringnot) er lokalisert fra Møre og Romsdal og sørover. Rekeflåten finner vi i Nord-Norge og lengst i sør.

Men dermed blir den *regionale* virkningen av støtten avhengig av flåtens *sammensetning* i de ulike distrikter. Når støttetiltak settes inn mot en bestemt fartøygruppe, blir dermed virkningen forskjellig i forskjellige fylker. F.eks. vil tiltak rettet mot ferskfisktrålerne hovedsakelig få virkninger for Nord-Norge, mens tiltak rettet mot industrietrålfiske trolig får størst virkning på Vestlandet.

Bygdeutvalget konkluderer etter å ha analysert de samlede virkninger av støtteordningene over tid:

Det er stor variasjon i støtte pr. årsverk for de ulike fylkene. De fiskeriene som i lange perioder har vært mest støttekrevenende er i dag lokalisert til de deler av landet hvor bosettingen ikke betraktes som særlig utsatt, og hvor det er forholdsvis bedre med alternative sysselsettingsmuligheter. De mest støttekrevenende fiskeriene

finnes i dag hovedsakelig innenfor de mest kapitalintensive driftsformene (s. 17). -Forelingen av støttemidlene har altså virket til å utjevne inntektene mellom fartøyer og fartøygrupper. Den regionale fordelingen av midlene blir dermed klart underordnet denne målsettingen (s.196).

ÅRSAKER TIL MANGELFULL TILPASNING¹).

Av beskrivelsen foran går det frem at fiskerinæringen arbeider meget tradisjonelt, samtidig som det finnes store muligheter både på råstoff-, teknologi- og markedssiden som i liten grad utnyttes. Mot denne bakgrunn kan man spørre: Hva er årsakene til den dårlige tilpasningen?

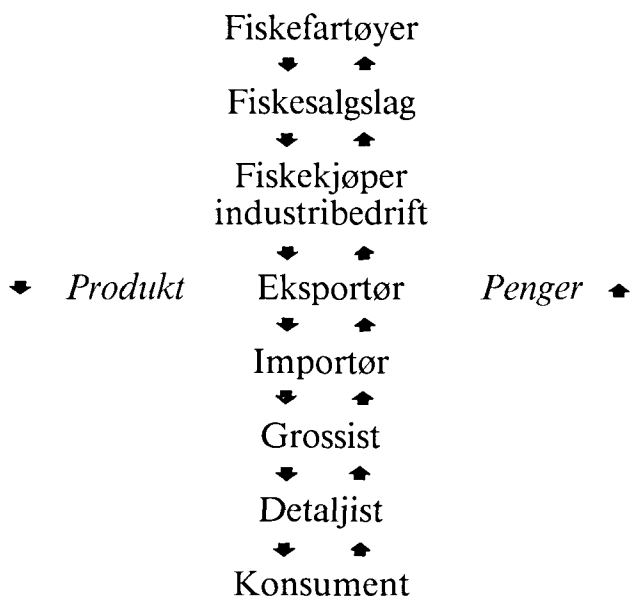
Det gir samtidig svaret på spørsmålet: Hva bør gjøres?

1. Seriekopling og tunellvisjon

Fiskerinæringen kan karakteriseres som et seriekoplet teknisk-økonomisk system, der hver modul har stor grad av autonomi. Følger vi bearbeidings- og distribusjonskjeden, kan koplingene illustreres som i figuren på neste side.

¹ Fremstillingen av de faktiske forhold bygger for en stor del på Torbjørn Trondsen, *Industriell nyskaping. En studie av institusjonelle forutsetninger* (Dr. Scient.-avhandling; Institutt for fiskerifag, Univ. i Tromsø 1985), og det begrepsmessige trekker veksler på Gudmund Hernes, *Forhandlingsøkonomi og Blandingsadministrasjon* (Oslo: Universitetsforlaget, 1978), og *Økonomisk Organisering* (Oslo: Universitetsforlaget, 1985).

Figuren illustrerer de leddene som fisken normalt må passere fra den fanges til den er konsumert. Inndelingen er foretatt etter hvem som typisk har ansvaret for fisken. I tillegg til de organisasjonene som inngår i skjemaet, vil også transportører stå for deler av distribusjonen av råstoff og produkter.



Fiskerinæringen består altså av seriekoplete organisasjoner. Fiskefartøyene bringer fisken på land, der fiskekjøpere og fiskeindustribedrifter arbeider den til et salgbart produkt. Handelen skjer gjerne med fiskesalgslag som mellomledd eller etter salgslagets anvisninger. Fiskeindustribe-

drifter selger så produktene videre til eksportører som omsetter fisken til importører i andre land, som avhender den videre til grossister. Grossistene overdrar den videre til detaljister, som i siste ledd avsetter den til konsumentene. – Dette er hovedbildet, selv om det finnes vertikalt integrerte bedrifter som både driver fiske, tilvirkning og eksport (f.eks. Nestle-Findus).

Hovedmønstrer er med andre ord *vertikal kopling uten vertikal integrering*. Kontrollen over innsatsfaktorene er spredt på mange selvstendige produksjonsenheter blant fiskere, produsenter og eksportører. Det har flere viktige konsekvenser.

For det første at *ingen har overgripende ansvar eller kompetanse på alle ledd*. Dermed er det heller ingen som har mulighet for å gjennomføre samlede markedsfremstøt av nye produkter som forutsetter endret bruk av fiskearter, fangstmetoder, produkter og markedsføringsopplegg som *andre* ledd kontrollerer. De som har kontroll over markedsføring må derfor basere seg på de fangstmetoder og produkter som fiskere og produsenter frembringer. På den annen side kan bare fiskere og produsenter fremstille det eksportørene klarer å selge. Med en slik organisering blir det i praksis vanskelig å bryte etablerte rutiner, særlig der de fordrer nye *samlete* opplegg for fiske, produksjon og markedsføring. (Fiskeoppdrett er unntaket: Fiskeoppdretternes Salgslag arbeider aktivt med alle ledd i omsetningen).

For det andre fører dette til *lokal maksimering*. En fiskekjøper vil f.eks. måtte ta utgangspunkt i de

råstoffer som fiskeflåten bringer til land og fremstille de produkter som han mener han kan selge videre. Eksportørene må basere seg på de produktene han vet importøren ønsker og det produsentene kan levere.¹ Dette gir bare insitamenter til *nærsynt effektivisering*: hvert ledd kan forsøke å minimalisere kostnadene ved utførelsen av sine tradisjonelle oppgaver, men anspores ikke til å ta på nye oppgaver. Om f.eks. fiskeren får bedre utstyr kan det gi større fangst, men tar han en annen fiskeart, er han avhengig av avtaksleddene nedover i kjeden. Utnyttelse av nye råstoffer krever en kollektiv beslutning der alle leddene er med, og at teknologien i alle ledd tilpasses det nye produktet. Spesialiseringen på hvert ledd fører til at løsninger av næringsproblemer søkes *innen* hvert ledd, snarere enn ved kombinasjoner av faktorer på tvers av dem. Næringen er ikke organisert for kollektive beslutninger som griper over alle ledd.

Uttrykt på en annen måte: alle ledd får utsikter omtrent som togvognen i en tunell: De kan se det nærmeste ledd foran og bak, men ikke videre og ikke utover.

Dette gir i sin tur en art *strukturell konservatisme* i næringen fordi alle stort sett bare kan tenke på å fortsette med det de gjør, omenn med noe bedre rutiner. Kunnskapen utvikles først og fremst om prosessene i eget ledd – hvert ledd blir prosessorientert snarere enn produktutviklingsorientert.

¹ Se Svein Jentoft, *Organisasjon og ansvar. Lokale koordineringsproblemer i fiskerinæringen*, (Tromsø: Universitetsforlaget, 1981).

Næringen er organisert slik at den fremdriver en art "trained incapacity" – en innlært udyktighet til å tenke langt og vidt. Som Ottar Brox har formulert det: "De velorganiserte økonomiske sektorene og profesjonene bestemmer ikke bare hvordan vi skal bruke natur- og kapitalressursene våre, de styrer også bruken av vår fantasi og utredningsressurser" (1985, op.cit. s. 8).

Den samme strukturelle konservatisme kommer også til uttrykk i organiseringen av forskningen innen næringen. En vesentlig del av bevilgninger til FoU i fiskerinæringen kanaliseres gjennom offentlige forskningsinstitusjoner som Norges Fiskeriforskningsråd, Fiskeriteknisk Forskningsinstitutt, Universitetene og Veiledningstjenesten. Felles for alle FoU-midlene over Fiskeridepartementets budsjett er at de forutsettes brukt ut fra det som defineres av spesielle næringsinteresser – den er m.a.o. *brukerorientert*. Representanter for de *etablerte* interesser i næringen er derfor representert i de organer som innstiller til og bevilger midlene. Et slikt fordelingssystem ansporer til å legitimere forskning i forhold til de tradisjonelle prosessorienterte og oppsplittede næringsinteressene. Det skaper også tendenser til at enkelte interessegrupper søker å skaffe seg kontroll over deler av forskningsvirksomheten til "sine" formål. Dette forsterker tendensen til at FoU-innsatsen for en stor del er blitt rettet mot prosessinnovasjoner, mens utvikling av produkt- og markedsinnovasjoner kommer relativt mer i skyggen. Sagt på en annen måte: Ufødte barn utgjør ingen interesse-

gruppe. Og de etablerte interesser kan være et effektivt preventiv mot at nye idéer unnfanges eller bæres fram til fødsel.

På grunn av spesialiseringen innen de enkelte ledd, vil også kunnskapen om leddene foran og bak bli begrenset, og de er avhengig av den informasjon de enkelte bedrifter gir om seg selv. Derfor kan også den informasjon de ulike ledd baserer sine handlinger på få preg av myter snarere enn å være konkret innsikt: Et eksempel er det syn at lovbeskyttede monopoler er det mest rasjonelle for fiskerinæringen i dag.

Tendensen forsterkes ytterligere av det som kunne benevnes *institusjonell nepotisme*. F.eks. har både Stortingsmelding nr. 66 (1984-85) slått fast at "Tromsø skal være hovedbasen for høyere fiskeriutdanning i Norge", og Kirke- og undervisningskomitéen slo i budsjettinnstillingen for 1985 fast at Tromsø skal være hovedsete for fiskeriforskning. Men selv om Tromsø heves høyest i de politiske målformuleringer, taper byen i kampen om knappe ressurser. Etter at Regjering og Storting har fremhevet bioteknologi/havbruk som et nasjonalt satsingsområde, har en rekke forskningsmiljøer kastet seg inn i konkurransen om de midlene myndighetene har øremerket til dette formål. På 1985budsjettet fikk Tromsø ikke noen bevilgning på feltet – alle bevilgninger gikk til institusjoner fra Bodø og sørover. Grunnen er de institusjonelle bindinger: Havforskningsinstituttets akvakulturavdeling (med stasjoner i Austevoll og Møre) står på Fiskeridirektoratets og dermed Fis-

på Fiskeridirektoratets og dermed Fiskeridepartementets budsjett. Moderinstitusjonen ser det som sin særlige oppgave å sikre bevilgninger til "sin" institusjon. Det samme skjer innen landbrukssektoren: Landbruksdepartementet har ansvar for Norges Landbrukshøgskole (med Institutt for Aquakultur og forskningsstasjoner på Sunndalsøra og Averøya), og Veterinærinstituttet/Veterinærhøgskolen. Trondheimsmiljøet med NTH/SINTEF er tett koplet til industrien og NTN og dermed Industridepartementet. Direktoratet for naturforvaltning (tidligere Direktoratet for vilt og ferskvannsfiske) har også kontakter i det marinbiologiske miljøet i Trondheim, og dekkes av Miljøverndepartementet. På 1985-budsjettet fikk også Distriktshøgskolen i Bodø 12 millioner til en havbruksstasjon (noe distriktets stortingsrepresentanter trolig har hovedæren for). Konsekvensene av dette institusjonelle mønstret som legger føringer på fordelingen av havbruksmidler, at Tromsø – som er høyest prioritert politisk, men er uten egen "sponsor" – står uten midler til utbygging.

2. "Lazy monopolies"

Hovedkjennetegnet ved fiskerinæringen er altså *vertikal organisering uten vertikal integrering*.

Da skulle man tro at de deler som er vertikalt integrert – (f.eks. Nestle-Findus når det gjelder frossenfisk til USA) – bedre var i stand til å gripe nye muligheter og utnytte dem. Men her kommer en annen faktor inn som motvirker dette.

Eksportlovgivningen gir et fåtall selskaper *monopol* på å eksportere bestemte produkter til bestemte markeder (f.eks. Nordic Group, Findus og Frionor når det gjelder frossenfisk til USA). Når disse selskapene ikke er i stand til å utvikle nye produktområder, gis heller ikke andre selskaper muligheten. Lovgivningen bidrar til å opprettholde en situasjon som neppe er gunstig for næringen sett under ett, og som heller ikke er det når det gjelder statens utgifter eller valutainntekter.

Premissene for lovgivningen ble formulert i en tid da teknologien (f.eks. bioteknologien) var en helt annen, og da markedsmulighetene for nye produkter var ganske annerledes enn de er i dag. Likevel har dette ikke ført til lovendringer.¹

Monopolene fører videre til *kunnskapssvikt*. For de sentraliserer markedskontakten på en uheldig måte: Selskapene får også monopol på de markedskunnskaper som myndigheter og andre norske fiskeribedrifter må legge til grunn for sine strategier. Og de får i stor grad monopol på kunnskaper som ellers kunne legges til grunn for evaluering.

3. Næringsdrift eller fordelingspolitikk

Den viktigste årsaken til mangelfull tilpasning ligger i næringens organisasjonsstruktur. Enhetene som opererer er ikke bare – kanskje ikke en gang

¹ Se Abraham Hallenstvedt, *Med lov og organisasjon*, (Tromsø: Universitetsforlaget, 1982).

først og fremst – bedrifter på markedet, men også interesseorganisasjoner i politikken. Dette fører til en *fordelingskamp* med to fronter: én felles front mot staten om andelen av statsbudsjettet og en intern strid om tilmåling av midlene mellom partene i næringskoalisjonen.

Interesseorganiseringen fører til en *oppmerksomhetsfordreining* bort fra markeder og nye produkter over til staten og dens midler. Den taktikk som benyttes kunne kalles ”krisemaksimering”: Skal man få noe fra myndighetene, må det være fare på ferde. Da kan man vinne myndighetenes oppmerksomhet og da kan overføringer legitimeres politisk.¹

Oppmerksomhetsdreiningen mot myndighetene gjelder ikke bare på organisasjonsplanet, men også for næringsutøverne individuelt. Skal en fisker kjøpe seg båt, trenger han støtte fra den lokale fiskenemd, fiskerirettleder i kommunen, fylkets fiskerisjef, fylkets fiskeristyre, Statens Fiskarbanks administrasjon og styre (om han skal ha Fiskarbanklån), og Fiskeridirektoratet om han skal ha fiskekonsesjon. Får han ikke konsesjon hos Fiskeridirektoratet, kan han anke søknaden til Fiskeridepartementet. Når han har fått båten, er han avhengig av Fiskarlaget og fiskernes salgsorganisasjoner for å få en tilstrekkelig pris på fisken og rettigheter til fiske på de feltene han ønsker.

¹Se bl.a. Mikalsen og Sagdal, *Fiskeripolitikk og forvaltningsorganisasjon*, (Tromsø: Universitetsforlaget, 1982).

Med andre ord: evnen til å "forvaltningsføre" virksomheten kan være vel så viktig for næringsutbyttet som evnen til markedsføring og produktutvikling¹ og for organisasjonene vil størrelsen på støttebeløpet være vel så viktig som strategiene for å øke fiskerinæringens markedsandeler nasjonalt og internasjonalt.

Når man har oppnådd støtte fra staten, blir det neste spørsmål for organisasjonene hvordan den skal fordeles mellom næringens ulike grupper. En stor del av organisasjonenes virksomhet rettes mot *forhandling om fordeling*, igjen til fortrenghet for produktinnovasjon og markedsopparbeidelse. De organisasjoner som er etablert både innenfor produksjon, omsetning og næringspolitikk, er tradisjonalistiske og rutinepregete fordi de i så stor grad bemannes av folk som har sin ekspertise og karriere knyttet til at driften går som før, og at den "økologiske balansen" mellom organisasjonene og leddene i mellom ikke forrykkes.

F.eks. forhandles det i fiskerireguleringssaker om *fordelingen* av kvoter på ulike fartøygrupper og ikke om strategier for fangst og foredling av lite utnyttede bestander. I forhandlinger mellom produsentorganisasjonene forhandles det om *nivået* på råfiskprisen, og ikke om strategier for hvordan partene i fellesskap kan øke verdiskapningen.

Den "økologiske balansen" – altså balansen organisasjonene og leddene imellom – har med an-

¹ Jfr. Berrefjord og Hernes i *Forhandlingøkonomi*, op.cit.

dre ord et preg av dels sterke interessekamper om fordelingen. Mens den første fordelingsfront går mellom staten og fiskerinæringen, går den annen fordelingsfront innad i næringen mellom organisasjonene. Dette forsterker også tendensen til strukturell konservatisme som ble nevnt foran. Det store antallet særinteresser, med avgrensede mål og spesialisert kompetanse, gjør at forslag til endringer som forrykker andres posisjon lett politiseres og blokkeres. Enhetene fungerer ikke bare som *interessegrupper*, men i stor grad som *vetogrupper*.

Dette begrenser videre innovasjonspotensialet på produkt- og markedssiden. Det kan også bremse innovasjoner på fangst- og fiskerledd. F.eks. når rekebåter ønsker å foredle sin egen reke ombord for direktesalg, oppfatter fiskeindustrien dette som en trussel og tar opp forslag om forbud mot slik produksjon. Den samme reaksjonen kom som kjent da fiskeflåten startet salg av sei direkte til utenlandske oppkjøpsfartøyer. (Her bør det skytes inn at den landbaserte foredling er et av fundamentene for bosetningen, slik at reaksjonen er fullt forståelig.) På den annen side reagerer fiskerorganisasjonene skarpt når fiskeindustrien starter direkteimport av utenlandsk reke som er billigere enn den norske. Krav om forbud settes fram. Årsaken til slike reaksjonsmønstre finner vi i det gjensidige avhengighetsforholdet mellom autonome beslutningsenheter: Om fiskeflåten foredler ombord, får foredlingsbedriftene mindre råstoff. Importerer foredlingsindustrien billig utenlandsk råstoff, vil dette forverre konkurransevilkårene og

senke råstoffprisene for fiskeflåten. – Slik næringen er organisert, fører det altså lett til konflikter når noen forsøker å bryte ut av det institusjonelle mønster som er nedlagt. *Forhandlingsøkonomien slår her lett over i en forhindringsøkonomi.*

Organiseringen av næringen fører til en *dobbelt oppmerksomhetsfordreining*: mot staten snarere enn mot markedet og mot fordeling snarere enn mot foredling av det økonomiske utbytte.

Det blir da svært vanskelig å samle kreftene til felles løft som ingen gruppe føler seg truet av. For systemet er organisert slik at partene i koalisjonen mot staten også blir motspillere om fordelingen av midlene. At de må passe på sin *andel* av utbyttet, gjør at det rettes mindre oppmerksomhet også mot endring av *systemet*. Kort sagt: Systemet gir opphav til konflikter som tenderer til å reproducere det selv. Den statlige støtten til næringen kan undergrave dens evne til forandring i retning av å kunne stå på egne bein ved hjelp av produktutvikling og markedsopparbeidelse.

Dette betyr også at ulike offentlige virkemidler kan stå i konflikt. For når aktørene når sine økonomiske mål gjennom overføringer, vil det være relativt mindre interesse for midlene som avsettes til nyskaping. Subsidiepolitikken kan virke mot omstillingspolitikken.

4. *Entreprenørmangel i foredling og markedsføring.*

Idéer kan spres ved imitasjon. Men oftest utbres nye idéer ved å flytte på folk.

Når skolering av personell for markedsføring av fisk skjer gjennom de etablerte selskapene og det er liten overgang mellom dem, vil man i liten grad finne personell med forskjellig bakgrunn som gir *andre* markedsidéer enn de etablerte. Også innen bedrifter gjelder i stor grad Karl Marx's sitat: "De herskende idéer er de herskendes idéer." Derfor ser man sjelden at nye bedrifter søkes bygget opp på basis av nye produktidéer for *eksportmarkedet*.

Med en entreprenør forstås vanligvis en person som bærer risiko ved å gjør nye ting eller ved å gjøre gamle ting på nye måter. For å lykkes i rollen kreves resultatorientering, tro på egen idé, bred kopling til ulike nettverk, evne til å bygge koalisjoner med ulike ressursmiljøer. Jo mer komplisert et prosjekt og jo fler interesser som berøres, desto viktigere blir de sistnevnte egenskapene.

Innen fiskerinæringen har utviklingen vært forskjellig i fiske og foredling: I selve fisket har det vært stor nyetableringsaktivitet, mens fiskeforedlingsindustrien har vært meget stabil. Nyskappingsgraden i selve fisket har også vært sterkere enn i produksjon, produktutvikling og markedsføring.

På foredlingssiden har (med fiskeoppdrett som det prominente unntak) oppstartere ofte rettet innsatsen mot lokale markeder – f.eks. i sildedelikatesser. De har ofte vært personer med liten ut-

danning og stor produksjonserfaring. Det konsept de har utviklet, er med andre ord basert på kjennskap til lokalkmarked og erfaring fra selve fremstillingen. Eksportlovgivningen i fiskerisektoren begrenser sterkt slike entreprenørers muligheter til å starte opp på utenlandsmarkedet. Et unntak er eksporten av ferskfisk, der eksporten har vært fri. Her har det funnet sted en rekke nyetableringer. Felles for dem er at de i utgangspunktet har hatt meget enkle konsepter. Derimot er det vanskelig å finne eksempler på nyetableringer innenfor teknologisk avanserte produkt- og markedsføringsområder.

Lavt utdanningsnivå innen fiskerisektoren har vært én begrensning. For erfaringskunnskaper har sterke begrensninger på teknologisiden. De nye fiskekunnskapene fra f.eks. bioteknologi gjør f.eks. folk med erfaringskunnskap fra fryseindustri eller tradisjonell matproduksjon til amatører på det nye kunnskapsfeltet. Den tradisjonelle industrien har også problemer med å utnytte den nye teknologien, noe som har skapt frustrasjon blant forskere med nye idéer og tekniske løsninger. Endel av fiskerikandidatene har derfor kommet til at skal deres idéer oversettes til handling, så må de selv bli entreprenører. En rimelig antakelse er derfor at disse fiskeriforskningsmiljøene vil være base for industrielt entreprenørskap i fiskerinæringen. (De kan imidlertid støte på barrierer ved håndhevelsen av det gjeldende lovverket.) Men de har foreløpig liten markedskunnskap og markedsføringskompetanse.

For eksportlovgivningen som begrenser antallet selskaper, begrenser samtidig antallet med utenlandsk markedserfaring. Og disse få har ofte fått en meget spesialisert erfaring med liten overføringsverdi – f. eks. gir erfaring fra eksport av tørrfisk til Italia ikke kunnskap for salg av delikatesser i USA. Sentraliseringen av eksporten har dermed også bidratt til fattigdom av kunnskap på markedsføringssiden. Organiseringen av utførselen har bremset ervervelsen av innsikt.

Dermed står man i den paradoksale situasjon at mens ny teknologi foreligger og nye markeder ute kan åpnes, mangler entreprenørene teknisk kompetanse og eksportørene genuin interesse for produkt- og markedsutvikling.

Hovedsynspunktet i denne diagnosen er at organiseringen av fiskerinæringen har ført til en strukturell konservatisme som begrenser innovasjon, læring, entreprenørskap, produktutvikling og markedsopparbeiding. Vertikal kopling uten vertikal integrering retter interessen mot forhandling om fordeling snarere enn mot markeder og avsetningsmuligheter, fremmer lokal maksimering snarere enn overgripende rasjonalitet, beforder veto snarere enn innovasjon.

Det er fortidens organisasjonsløsninger som skaper dagens problemer. Organisasjonene, lovverket og forhandlingssystemene ble utviklet for å forsvare fiskerne mot spekulasjon, trygge avsetningen av fangstene og sikre bosetningen i distriktene.

Det paradoksale resultat er at dette i dag bidrar til å bevare en struktur med bedrifter som konsentrerer sin oppmerksomhet om stagnerende markeder, som dermed nødvendiggjør store subsidier og som fører til tap både for næringen og for landet.

Og det er viktig å understreke at det som her påpekes ikke skyldes personlige skavanker: det er de motivasjonssystemer som er etablert som driver innsatsen i ugunstige retninger. Skal resultatene bli andre, må strukturen forandres.

HVA BØR GJØRES: INTELLIGENS- INDUSTRI ELLER INTELLIGENT INDUSTRI

I drøftingen av strategien for industriutvikling i Norge, har ”intelligensindustri” vært et viktig stikkord.¹ Det tenkes gjerne på høyteknologiprodukter, som EDB eller anvendelser av den i f.eks. Kongsbergs ”dynamic positioning”, Tralfas roboter eller Tomras automater.

I den utstrekning dette kommer i rampelyset for industridebatten, kan den tradisjonelle industri komme i skyggesonen. Den kan så å si bli glemt.

Dette kan også ha viktige rekrutteringseffekter ved at de beste folk går inn i ”de mest fremtidsrettede industrigrener”, de grener som ligger i spissen internasjonalt: Norsk Data må kunne måle seg med selskapene i Silicone Valley. Men dermed kan man komme til å overse de muligheter som ligger i tradisjonell industri – nettopp fordi den er tradisjonell.

¹ Se Gudmund Hernes, ”Omstilling og motivering”, i Arne Selvik (red.), *Omstilling*, (Bergen: IØI, 1984), pp. 11-21.

Et par eksempler kan illustrere poenget. Sakser har vi hatt siden jernalderen. Men det var først for et par tiår siden at Fiskars fant på å utforme håndtakene i plast slik at de var tilpasset fingrene, ga stabilitet og lett styring. Dermed skapte de en verdensartikkel. I Norge har Kverneland fabrikker spesialisert seg på stadig videreutvikling av en teknologi som er like gammel som jordbruket: plo-gen. Siste nytt er å knytte en dataprosessor til trek- ket for å legge plogvinkelen slik at trekkraften blir optimalt utnyttet.

Med andre ord: I de mest tradisjonelle produk- ter er det rom for radikale nyorienteringer. Om ikke tradisjonell industri kan bli intelligensindu- stri, så kan den bli intelligent industri.

Teknologihistoriske studier viser også at store industrielle innovasjoner sjelden kommer fra be- drifter som allerede er vel etablert innen en bran- je, men oftest gjennom nye bedrifter eller gjen- nom bedrifter utenfor den som endres. Et klassisk eksempel har man ved innføringen av kunststoffer til fortrengsel for bomull, som skjedde ved inntre- den av selskaper med basis i kjemisk industri. Og PC'n kom *ikke* fra IBM – tvert imot tok IBM idéen fra Apple og ga den en egen utforming.

Skal man på grunnlag av analysen foran gi noen hovedsynspunkter på hva som bør gjøres, blir det de følgende:

1. FoU

Forsknings- og utviklingsarbeidet må for det første rettes sterkere inn mot *produktutvikling snarere*

enn prosessforbedring. Og i tråd med entreprenørteorien, vil man ofte ikke på forhånd kunne si hva som vil være anvendelig – det må tas risiko, og man må være forbedret på feil. Samtidig kan muligheter åpnes og risiko reduseres gjennom opparbeidelse av kunnskap og spredning av erfaring: ”Intet er så praktisk som en god teori.” Både i forskning og i entreprenørskap er det tilbudet som må skape etterspørselen.

For det andre bør det satses sterkere på at folk i forskningsmiljøene følger sine idéer ut til praktisk og konkret bruk og anvendelse. Dermed kan barrieren mellom idéutviklere og iverksettere reduseres – den barrieren som i dag er der når bedriftsledere uten særskilt spesialutdanning skal forsøke å sette seg inn i høyteknologisk kunnskap. – Det vil også være gunstig med hospiteringsordninger begge veier mellom bedrifter og forskningsinstitutter, fordi dette vil være premissgivende for begge parter: Bedriftsledere kan få idéer de ikke visste eksisterte, mens forskerne kan oppdage anvendelser de ikke hadde tenkt på.

I det norske miljøet har det også vært vanlig å forutsette at formidling av forskning skal skje uten motytelser: Profitten tilfaller de næringsdrivende, mens forskerne får fotnoter. Men selv om forskerne primært er drevet av nyskjerrighet og kunnskapstørst, vil også for dem andre behov kunne slukkes dersom de også får mer håndfaste belønninger. Da kan formidling bli noe mer enn plikt-løp og anvendelsesmuligheter bli mer enn et honorord.

For det tredje: Produktutvikling er nytteløst uten markedsopparbeiding. Derfor er det ikke tilstrekkelig med naturvitenskapelig kompetanse. Den må koples sammen med markedskunnskap og kunnskap om det politisk-institusjonelle terrenget som innovasjonene skal etableres innenfor. Fremgangsrikt utviklingsarbeid krever et samspill mellom personer med kompetanse innen naturvitenskap, ingeniørfag, organisasjon, markedsføring, sosiologi og politikk. Tverrfaglig samarbeid må derfor ansføres i sterkere grad.

2. Utdanning

Den høyere utdanning i fiskerisektoren bør skje i tilknytning til forskningsinstituttene, slik at de som senere skal gå ut i kommersielt arbeid både har et mangfold av idéer med seg ut og et flerfold av kontakter tilbake.

Utdanningen må også legges opp med faglig bredde, slik at de som uteksamineres i allfall vet nok til å bedømme hvor de har sine svake sider – enten den kompetanse det dreier seg om er naturvitenskapelig, ingeniørmessig, organisasjonsmessig, markedsmessig eller administrativ og politisk.

Samtidig bør utdanningen legges praktisk an, slik at kandidatene har hatt ”kroppskontakt” med de ulike handlingsmiljøer – altså ikke bare ved bedriftsbesøk, men også ved besøk f.eks. i departementer eller ved distribusjonsleddet i utlandet.

3. Overgripende tiltak og reorganisering

Selv om enkeltpersoner både har kompetanse og konsepter for utvikling av ny industri, har vi foranpekt på en rekke andre barrierer av organisatorisk art som må overvinnes og som bør modifiseres. For bedriftsetablering krever koalisjonsbygging på tvers av ulike handlingsmiljøer.

For det første må det åpnes større muligheter for vertikal integrasjon mellom fiske, produksjon og markedsføring. Dette kan både skje gjennom eierintegrering og gjennom annet samarbeid mellom parter som kontrollerer de enkelte ledd i kjeden fra fiske til markedsføring. Utviklingen av nye markeder forutsetter ofte nye tiltak langs *hele* produksjonskjeden fra fiske til marked. De aktørene som har kontroll over de ulike funksjoner langs kjedens ledd, må derfor samordne og rette sin innsats mot markedet.

For det andre når det gjelder kapital: I den offentlige sektor skjer vurdering av prosjekter bare ved *fordeling* av støtte fra Olje/Fiskefond og Effektiviseringsmidler. Etter at midlene er fordelt, foretar ikke forvaltningen etterprøving eller iverksetter andre tiltak for å få fram resultater av bevilgningen. Forskjellen fra privat kapitalinnsats er iøynefallende: Den presser hele tiden på for å bli forrentet. Dette er et viktig insentiv for å få fram resultater av nye prosjekter. Bruk av venture-selskaper som ikke bare går inn med kapital, men også med kunnskap, vil også kunne være et viktig tildriv. Man bør på den ene side la det bli relativt billig å gjøre feil, for prøving er risikabelt. Samtidig bør

det etableres konsulentordninger som gjør det lettere å unngå dem. Og det offentlige må etablere bedre rutiner for å *lære* om virkningen av egne tiltak.

For det tredje: Ofte vil det være nye og små bedrifter som starter opp. Skal de vokse, trengs innovasjonsfremmende holdningsendringer og tiltak på alle ledd innen næringen, fra fiskere til departementer. Ikke minst må det gis rom for nye og ukonvensjonelle kombinasjoner av aktører. En slagkraftig koalisjon kan man kanskje finne i entreprenører som vil bryte nye veier og politikere som har ansvar for velferden til store geografiske enheter, som fylker, snarere enn å være interesseorganisasjonsforsvarere eller institusjonspatrioter.

Dette vil nødvendiggjøre en viss oppmykning av de eksisterende tette koplingene, slik at det blir bedre muligheter for produktinnovasjoner og markedsopparbeiding. I praksis vil det f.eks. innebære en lempning på de nåværende eksportreglene. Og forvaltningsorganene må rette mer oppmerksomhet og fler midler til investeringer i foredling og relativt mindre til fordeling.

I den grad det er mulig, bør også de som kan tape ved nyetableringer kompenseres, slik at motstanden mot endring reduseres. Støtten bør få mer preg av støtte til omstilling enn støtte til konservering. Dette er forøvrig eksempler på tiltak som kan være nødvendig i andre sektororganiserte næringer.

KONKLUSJON

Fiskerinæringen er landets eldste næring. Samtidig kan den bli en av de mest fremtidsrettede.

Ved en bestemt anledning ble hele 5000 mettet av to fisker og fem brød. Selv om foredlingsgraden økes, kan man neppe nå en så sterk ressursutnyttelse i dag. Men både teknologisk og markedsmessig er det få andre næringer med et slikt potensiale som fiskerinæringen.

Besøkelsestiden består i en konvergens av to trender: Ny kunnskap hos forskerne og nye preferanser hos forbrukerne. Skal de kunne utnyttes, kreves både analyse av mulighetene og endring av organisasjonsformer som gjør at de ikke utnyttes.

Hindringene er ikke naturgitte, men menneskeskapte. Mulighetene er åpne – hvis vi selv åpner dem.

FAST I FISKEN?

Forfatterne analyserer hvordan organiseringen av fiskerinæringen har ført til strukturell konservatisme som begrenser innovasjon, læring, entreprenørskap, produktutvikling og markedsopparbeiding. Fiskerinæringen er mulighetenes næring, men mange muligheter blir ikke virkeliggjort.

Fisket er landets eldste næring. Samtidig kan den bli en av de mest fremtidsrettede. Hindringene er ikke naturgitte, men menneskeskapte. Mulighetene er åpne – hvis vi selv åpner dem, hevder forfatterne Gudmund Hernes og Torbjørn Trondsen i denne boken.



FAFO-rapport nr. 59

ISBN 82-991187-9-4