

Produktutvikling i norsk fiskeindustri – resultater fra en nasjonal survey¹⁾

Kåre Hansen

Økt satsing på markedsbasert produktutvikling vil være en viktig fremtidig strategi for økt verdiskaping i norsk fiskeindustri. I denne artikkelen presenteres resultater fra en undersøkelse av 200 fiskeindustribedrifters produktutviklingsaktiviteter og hvilke tiltak de mener er viktige for økt satsing på produktutvikling.

Som en del av prosjektet ”Styrking av produktutvikling og markedskompetanse i fiskeindustrien” som finansieres av Fiskeridepartementet, gjennomførte Fiskeriforskning en spørreundersøkelse i mai 1998 mot et nasjonalt utvalg av 200 fiskeindustribedrifter. I denne artikkelen presenteres noen utvalgte resultater fra undersøkelsen. Følgende forhold utdypes:

- I hvilken grad bedriftene har gjennomført eller arbeider med ulike typer av produktutviklingsaktiviteter.

- Hvilke tiltak de vurderer som viktige for å fremme produktutvikling i fiskeindustrien.

Det analyseres også om ulike karakteristika ved bedriftene bidrar til å forklare forskjeller i disse forholdene. Formålet med analysene er å beskrive de faktiske produktutviklingsaktivitetene i bedriftene for derigjennom å bidra til en eventuell mer effektiv og målrettet innsats mot fiskeindustrien for å øke disse aktivitetene. Innledningsvis vil vi kort redegjøre for de enkelte punktene ovenfor. Disse er stikkordsmessig vist i tabell 1.

Tabell 1 Produktutviklingsaktiviteter som beskrives i artikkelen

Faktorer som beskrives:	Faktorenes innhold:
Produktutviklingsaktiviteter:	Gjennomførte eller påbegynte aktiviteter i 1997 fram til mai 1998: <ul style="list-style-type: none">• Kostnadsreduksjoner.• Reposisjonering (ny anvendelse/segmenter)• Endringer i eksisterende produkter.• Utvidelse av eksisterende produktsortiment.• Nytt produktsortiment• ”Innovasjoner”.
Tiltak for å fremme produktutvikling:	<ul style="list-style-type: none">• Virkemiddelapparat.• Utdanningstilbud.• Kurser.• Nettverk.• Myndigheter/organisasjoners fokus.• Kompetanse fra forskningsinstitusjoner/konsulenter.

Utvalg og metode

En survey ble rettet mot et utvalg av fiskeindustribedrifter i hele Norge. Basert på bedriftsdatabaser på Fiskeriforskning som inkluderer hele populasjonen, ble et utvalg på 402 bedrifter trukket ut. Vi valgte alle bedrifter med en omsetning på over 4 millioner kroner i 1997. Et anerkjent markedsundersøkellesbyrå gjennomførte datainnsamlingen per telefon. I undersøkelsen svarte 200 bedrifter på spørsmålene. 113 bedrifter ble eliminert fra utvalget fordi de var nedlagt, definerte seg selv utenfor målgruppen, ubesvart sannsynligvis fordi de var nedlagt eller drev sesongproduksjon, og noen hadde svart tidligere. Det reelle utvalget endte dermed på 289 bedrifter. Av disse nektet 46 bedrifter å delta i undersøkelsen og 43 respondenter var ikke tilgjengelig i perioden. Svarprosent på undersøkelsen ble 69% (200 av 289).

Tabell 2 Kjennetegn ved utvalget (n=200)

<u>Respondentenes stilling:</u>	
- Daglig leder:	67,5% (n=135)
- Markedsansvarlig:	4,0% (n=8)
- Leder for produktutvikling:	7,0% (n=14)
- Andre:	21,5% (n=43)
<u>Omsetning i 1997 (n=187):</u>	
- Gjennomsnitt:	122,5 mill.
- Fordelt på viktigste produksjonstype:	
Fersk, kjølt:	92,5 mill.
Fryst:	237,7 mill.
Konvensjonell (salting/tørrking):	56,5 mill.
Fiskemat (varmebehandlet):	36,2 mill.
<u>Eksportandel i 1997 (n=195):</u>	
- Gjennomsnitt:	69%
- Fordelt på viktigste produksjonstype:	
Fersk, kjølt:	52%
Fryst:	85%
Konvensjonell (salting/tørrking):	81%
- Fiskemat (varmebehandlet):	36%
<u>Antall årsverk i 1997 (n=191):</u>	
- Gjennomsnitt:	55,7
- Fordelt på viktigste produksjonstype:	
Fersk, kjølt:	56,2
Fryst:	92,0
Konvensjonell (salting/tørrking):	20,4
Fiskemat (varmebehandlet):	23,9
<u>Geografisk lokalisering:</u>	
- Nordland, Troms og Finnmark:	93 respondenter
- Trøndelag og Vestlandet:	80 respondenter
- Rogaland, Agder og Østlandet:	27 respondenter

Tabell 2 viser at daglig leder er nøkkelinformant for 67,5% av bedriftene. Markedsansvarlig og leder for produktutvikling er nøkkelinformanter i 11% av bedriftene og andre nøkkelinformanter svarer for 21,5% av bedriftene.

Gjennomsnittlig omsetning i 1997 var på 122,5 millioner kroner, men spredningen var stor. 25% av bedriftene hadde mindre enn 17 millioner kroner i omsetning, 50% mindre enn 38 millioner kroner og 75% mindre enn 91 millioner kroner. Dette viser at de 25% største bedriftene drar gjennomsnittet betraktelig opp. Derfor valgte vi også å vise gjennomsnittlig omsetning fordelt på bedriftenes viktigste produksjonstype og vi så at det er store forskjeller mellom og innad i de ulike kategoriene.

Den gjennomsnittlige eksportandelen for utvalget var 69%. 25% av bedriftene hadde en eksportandel på under 45% av totalomsetningen, 50% av bedriftene hadde en eksportandel på under 90% og 75% hadde eksportandel under 96%. Vi ser at også eksportandelen varierer stort mellom bedrifter med ulike produksjonstyper. Bedriftenes størrelse med hensyn til antall årsverk i 1997 var gjennomsnittlig 55,7 med store variasjoner. 75% av bedriftene hadde under 50 årsverk slik at 25% av bedriftene drar opp gjennomsnittet. Antall årsverk varierer også mellom kategoriene.

Bedriftenes geografiske inndeling er gjort med hjelp av postnummer. Utvalget fordeler seg med 93 bedrifter i Nordland, Troms og Finnmark, 80 bedrifter i Trøndelag og Nordvestlandet og 27 bedrifter i Rogaland, Agder og Østlandet.

Produktutviklingsaktiviteter i bedriftene

Når man diskuterer produktutvikling, ser man ofte foran seg noe som er nytt for markedet. Dette bildet er noe forenklet og man må derfor inkludere flere dimensjoner for å definere et "nytt produkt" eller "nyhet". En nyhet kan ha i seg minst to dimensjoner:

- Nytt for markedet, det vil si at produktet er det første i sitt slag på markedet.

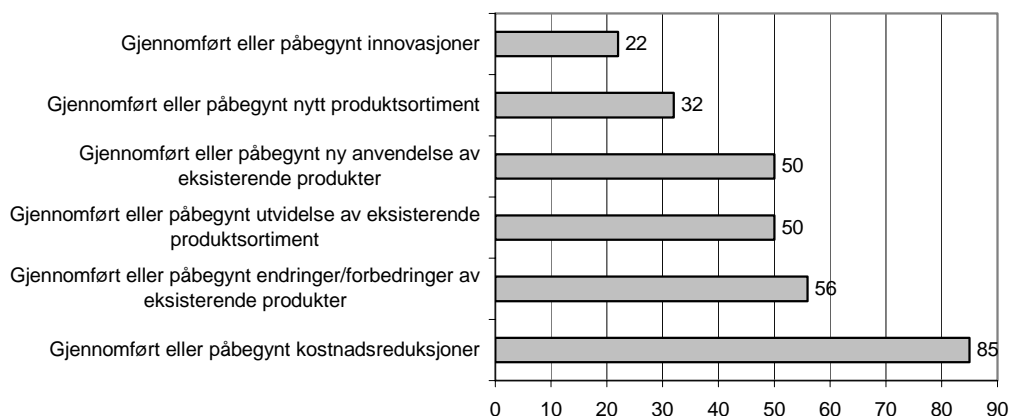
- Nytt for bedriften, det vil si at bedriften ikke tidligere har produsert eller solgt dette produktet, men andre bedrifter kan ha gjort det.

Gitt disse to dimensjonene, identifiserte Booz, Allen og Hamilton (1982) seks kategorier av nye produkter som senere er ofte benyttet for å kategorisere ”nye produkter”. Disse er gjengitt i tabell 3.

I undersøkelsen valgte vi å kategorisere ulike produktutviklingsprosjekter i de kategoriene som er beskrevet i tabell 3. Vi spurte bedriftene om de hadde gjennomført eller påbegynt arbeidet med noen av disse typer prosjekter i løpet av 1997 og fram til undersøkelsestidspunktet. Figur 1 viser andel av respondentene som hadde gjennomført eller arbeidet med de ulike typer av produktutviklingsaktiviteter.

Tabell 3 Kategorier av ”nye produkter”

Kategori:	Kjennetegn:
<i>”Nytt for verden”:</i>	Slike produkter er de første i sitt slag og skaper helt nye markeder. Denne kategorien representerer bare 10% av alle nye produkter.
<i>Nytt produktsortiment:</i>	Slike produkter er helt nye for bedriften selv om de ikke er nye for markedet. Denne type produkter gir bedriften anledning til å entre et allerede etablert marked for første gang. Omtrent 20% av nye produkter ble kategorisert i denne gruppen.
<i>Utvidelse av eksisterende produktsortiment:</i>	Dette er nye produkter for bedriften, men de inngår i et allerede eksisterende sortiment. Slike produkter kan også være relativt nye for markedet. Dette var den største kategorien i Booz <i>et al</i> 's studie og representerte 26% av nye produkter.
<i>Forbedringer og endringer av eksisterende produkter:</i>	Slike produkter har ikke nødvendigvis så store nyheter i seg, men er hovedsakelig en erstatning av eksisterende produkter. Slike produkter gir ofte en større ytelse eller persipert verdi i forhold til produktet det erstatter. Omtrent 26% av nye produkter ble kategorisert i denne gruppen.
<i>Reposisjonering:</i>	Dette er hovedsakelig nye anvendelser av eksisterende produkter og består ofte av at et eksisterende produkt posisjoneres i et nytt markedssegment eller nytt anvendelsesområde. 7% av nye produkter sorteres i denne kategorien.
<i>Kostnadsreduksjoner:</i>	Dette er den minst ”nye” av kategoriene. Slike produkter erstatter eksisterende produkter, men gir samme ytelse eller opplevd verdi til en lavere kostnad for bedriften. Denne gruppen representerer 11% av nye produktlanseringer.



Figur 1 Ulike produktutviklingsaktiviteter i bedriftene

Av figur 1 ser vi at 85% av bedriftene har gjennomført eller påbegynt arbeidet med kostnadsreduksjoner i perioden det spørres om. Rundt halvparten av utvalget har gjennomført eller påbegynt arbeidet med reposisjonering, endring eller utvidelse av eksisterende produktsortiment. Andelen bedrifter som arbeider med et for bedriften nytt produktsortiment er ca 30% og 22% har påbegynt arbeidet med nye produkter som de kategoriserer som innovasjoner (nytt både for bedriften og markedet).

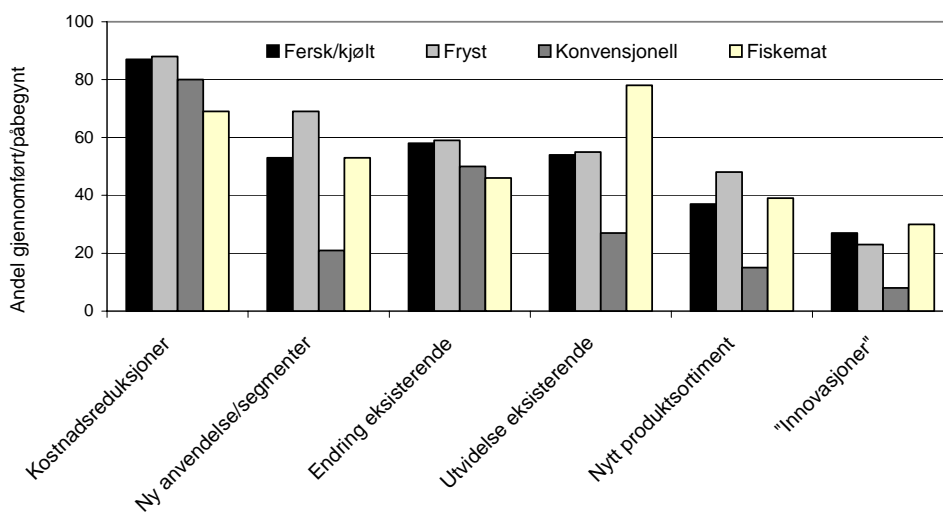
Vi ser at andelen er synkende for de produktutviklingskategoriene som har i seg elementer som er nye for bedriften og/eller markedet. De fleste arbeider kontinuerlig med å effektivisere eksisterende produksjon. Tendensen i figur 1 er som forventet og den er neppe bare kjennetegnende for fiskeindustribedrifter. Sannsynligvis vil vi finne et tilsvarende bilde i de fleste bransjer. Likevel kan det muligens hevdes at dersom næringen skal satse på utvikling av nye sjømatprodukter, må andelen av bedrifter i de kategoriene som er minst representert i figur 1 økes.

Produktutviklingsaktiviteter avhengig av produksjonsteknologi

Figur 1 viser hele utvalget samlet. Det interessante er å se etter forskjeller i produktut-

viklingsaktiviteter som kan forklares av ulike kjennetegn ved bedriftene. Et slikt kjennetegn kan være hvilke produksjonsteknologier som benyttes. Bedriftene ble bedt om å angi hva som var deres viktigste produksjonstyper; ferske/kjølte produkter (n=68), frysede produkter (n=58), konvensjonelle produkter (n=56) og fiskemat (n=13). I dette avsnittet viser vi forskjeller mellom disse typene og i hvilken grad de har gjennomført eller påbegynt arbeidet med de ulike kategoriene av produktutviklingsaktiviteter. Dette er illustrert i figur 2.

Vi ser av figur 2 at en stor andel (over 80% for fersk/kjølt, frysede og konvensjonell) har gjennomført eller påbegynt arbeidet med kostnadsreduksjoner. Den minste andelen finner vi blant fiskematprodusenter (69%). Ca. 55% av bedriftene har gjennomført eller påbegynt arbeidet med prosjekter for ny anvendelse av produktet eller nye segmenter innenfor fersk/kjølt og fiskemat og 69% innenfor frysede. Disse representerer en markant større andel enn bedriftene som produserer hovedsakelig konvensjonelle produkter (21%). For disse produkttypene virker det som om at både anvendelsesområdet og segmentene oppfattes som gitt av de fleste produsentene.



Figur 2 Produktutviklingsaktiviteter fordelt mellom ulike produksjonstyper

Endring av eksisterende produktsortiment viser et tilsvarende bilde som for kostnadsreduksjoner, selv om andelen er mindre. Disse varierer mellom 59% for fryst og 46% for fiskemat. Prosjekter med formål å utvide eksisterende sortiment er gjennomført av ca. 55% av bedriftene innenfor fersk/kjølt og fryst. Den laveste andelen finner vi i kategorien konvensjonelle produkter (27%) og den høyeste andelen i kategorien fiskemat (80%). Igjen ser vi at utvidelse av sortimentet av konvensjonelle produkter gjennomføres i liten grad. Derimot virker det som at fiskematprodusenter i mye større grad arbeider med utvidelse av produktsortimentet.

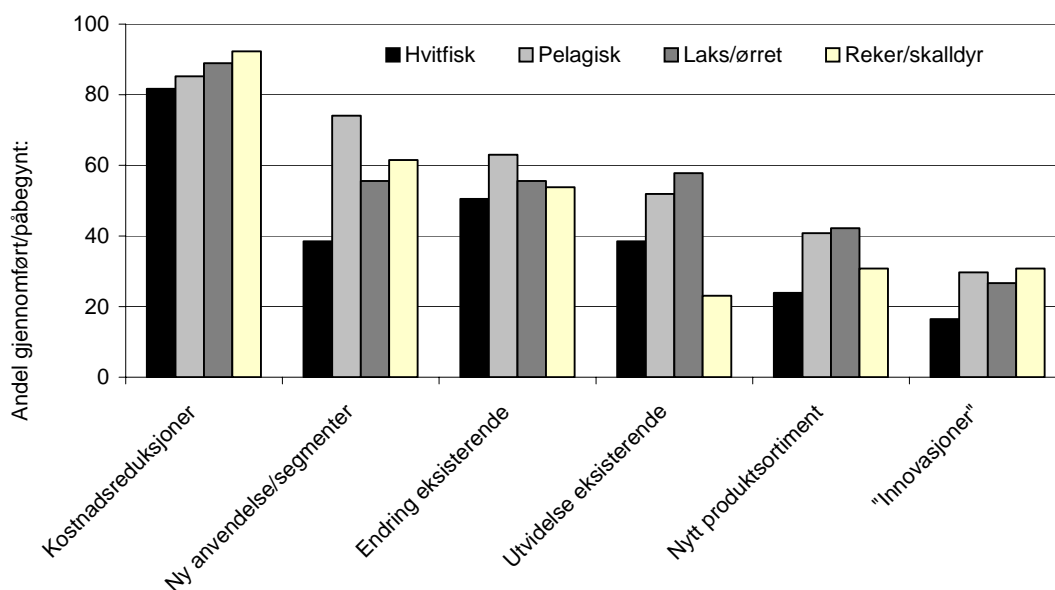
Med prosjekter innenfor kategorien "nytt produktsortiment" arbeider ca. 37% av bedriftene som har fersk/kjølte produkter, frysede produkter og fiskemat som viktigste produkttyper. Andelen bedrifter som har konvensjonelle produkter som viktigste type er minst også innenfor denne kategorien med 14%. Det samme bildet ser vi for utviklingsprosjekter som bedriftene har kategorisert som "innovasjoner". Den minste andelen har bedrifter med konvensjonelle produkttyper (9% av bedriftene). For bedrifter som har hovedsakelig annen produksjonsteknologi

var andelen mellom 24% (fryst) og 31% (fiskemat).

Når vi sammenfatter svarene ser vi et mer nyansert bilde av hvilke typer utviklingsaktiviteter bedriftene har gjennomført eller påbegynt arbeidet med ved å skille disse avhengig av viktigste produksjonsteknologi. Det mest markante som framtrer er den lave andelen bedrifter med konvensjonell teknologi som har gjennomført eller påbegynt arbeidet med mer "avanserte" produktutviklingsaktiviteter. 37 av 56 (66%) av disse bedriftene er lokalisert i Nordland, Troms og Finnmark. Den andre tendensen vi ser er at fiskematprodusenter i mye større grad enn andre bedrifter arbeider med mer "avansert" produktutvikling. Dette kan forklares både med at de hovedsakelig har Norge som marked (eksportandel = 36%) og at det er enklere å variere/utvikle produkter innenfor denne kategorien.

Produktutviklingsaktiviteter avhengig av råstofftype

En annen måte å se etter ulikheter mellom bedriftene er å kategorisere de etter hvilken råstofftype som var den viktigste i 1997.



Figur 3 Produktutviklingsaktiviteter fordelt mellom ulike råstofftyper

Figur 3 illustrerer samme tendens som i foregående figurer, nemlig at det er avtagende aktiviteter desto mer "avansert" de blir. Figuren illustrerer også to andre poenger. For det første, bedrifter som hadde hvitfisk som viktigste råstofftype i 1997 hadde også den laveste andelen produktutviklingsaktiviteter. Dette gjelder for alle typer av aktiviteter. Dersom vi sammenholder dette med forrige avsnitt, ser vi at bedrifter med konvensjonell produksjonsteknologi benytter hvitfisk i produksjonen. Derfor er det en sammenheng mellom nivået på aktivitetene for disse to forskjellige måtene å kategorisere bedriftene på.

For det andre ser vi at bedrifter som hadde pelagisk råstoff som viktigste i 1997, har den relativt største andelen aktiviteter i kategorien "ny anvendelse/segmenter" og "endringer i eksisterende produktsortiment". Dette kan forklares med økt tilgjengelighet av sild og makrell som krever innsats både mot nye markedsegmenter og dermed også endringer i produktsortimentet.

Oppsummering

- 85% av bedriftene har gjennomført eller arbeider med den minst "avanserte" formen for produktutvikling (kostnadsreduksjoner).
- Andelen gjennomførte eller pågående aktiviteter er avtagende for de produktutviklingskategoriene som har i seg elementer som er nye for bedriften og/eller markedet.
- Konvensjonelle bedrifter (salting/tørking) har en lavere andel gjennomførte eller pågående produktutviklingsaktiviteter sammenlignet med bedrifter som benytter annen produksjonsteknologi (fersk/kjølt, fryst, varmebehandling). To av tre av disse bedriftene er lokalisert i Nordland, Troms og Finnmark.
- Bedrifter som har pelagisk råstoff som det viktigste har en relativt stor andel gjennomførte eller pågående produktutviklingsaktiviteter.
- Bedrifter som har hvitfisk som det viktigste har en relativt liten andel gjennomførte eller pågående produktutviklingsaktiviteter.

Hvordan fremme produktutvikling i fiskeindustrien?

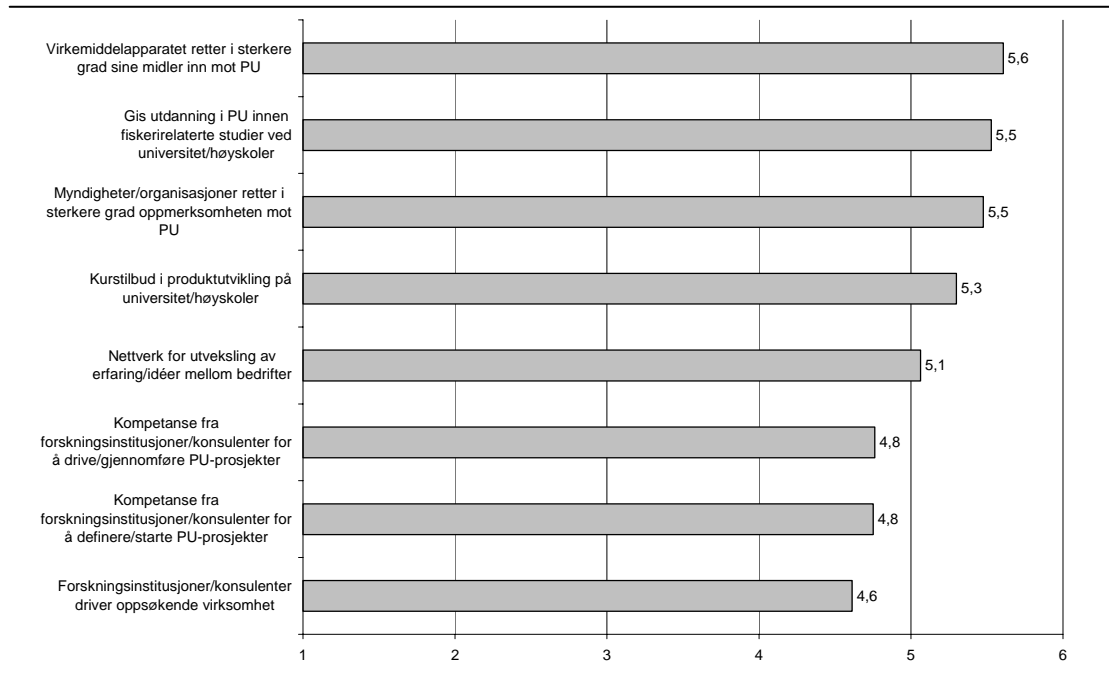
I dette avsnittet diskuteres hva bedriftene mener må til for å drive mer aktiv produktutvikling. De ble bedt om å ta stilling langs en skala fra 1 (ikke viktig) til 7 (svært viktig) til en rekke tiltak som kan iverksettes for å øke produktutviklingsaktivitetene i fiskeindustrien. I figur 5 har vi illustrert hvor viktig bedriftene gjennomsnittlig mener de ulike tiltakene er.

Av figur 5 ser vi at bedriftene mener det viktigste (5,6) er at virkemiddelapparatet (SND, Forskningsrådet etc.) i sterkere grad innretter sine midler mot produktutvikling for at industrien skal bli mer aktiv. Som de nest-viktigste (5,5) tiltakene mener bedriftene at det gis utdanning i produktutvikling innen fiskerirelaterte studier på høyskoler og universitet og at myndigheter og organisasjoner i sterkere grad retter oppmerksomheten mot produktutvikling.

Deretter vurderer bedriftene at det må gis kurstilbud innen produktutvikling, fra for eksempel høyskoler, universitet, forskningsinstitusjoner eller konsulenter (5,3). At bedrifter som arbeider med produktutvikling kan møtes og utveksle erfaringer og idéer i nettverk vurderes til 5,1 på skalaen.

De tre minst viktige tiltakene har å gjøre med overføring og bruk av kompetanse fra forskningsinstitusjoner, konsulenter og lignende for å initiere og gjennomføre produktutviklingsprosjekter (vurderes til mellom 4,8 og 4,6). Selv om disse vurderes som minst viktig, ser vi likevel at slike aktiviteter vurderes til nesten fem på skalaen. Denne type aktiviteter vurderes til godt over skalaens midtpunkt og er derfor ikke uviktige for bedriftene selv om de har lavest score.

Kort sagt mener respondentene at det viktigste er penger og kunnskap for å øke bedriftenes produktutviklingsaktiviteter. Resultatene sier ingenting om hvilken form og innhold tiltakene skal ha. De må derfor kun ses på som indikasjoner på viktige satsingsområder. Hvordan tiltakene bør utformes for å kunne tilfredsstille bedriftenes krav og behov kan ikke leses ut fra bedriftenes vurderinger.



Figur 4 Bedriftenes vurderinger av ulike tiltak for å fremme produktutvikling

Ulike vurderinger av hvordan produktutvikling fremmes

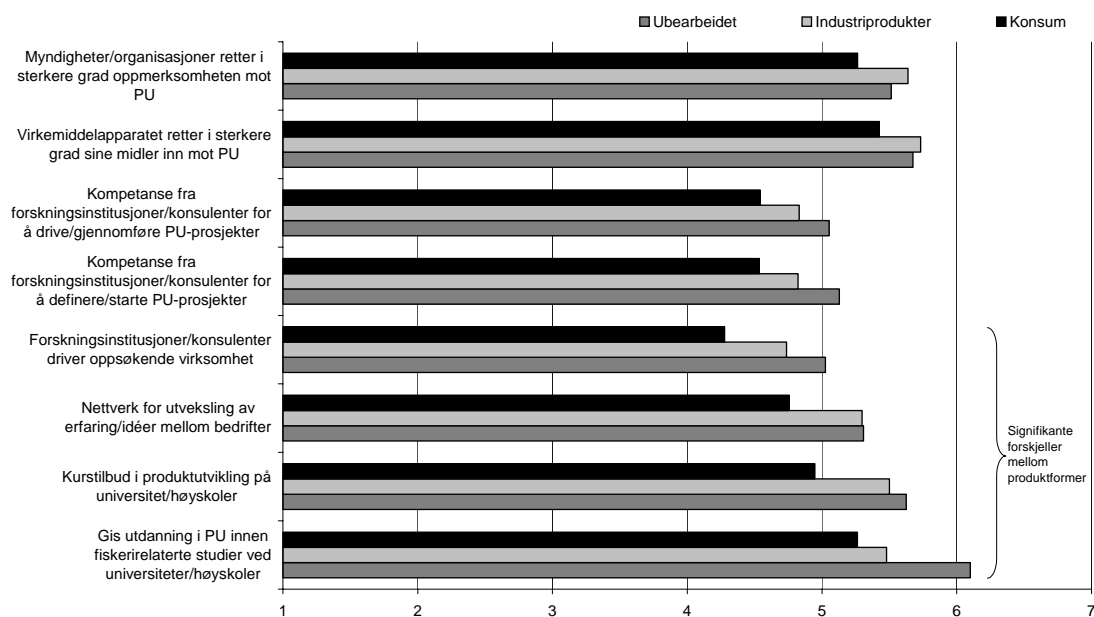
Det kan også være av interesse å se om de ulike tiltakene vurderes forskjellig av bedriftene avhengig av ulike måter å kategorisere disse på. Ved å kategorisere bedriftene avhengig av hva som var deres viktigste produkttyper i 1997 (ubearbeidet råstoff for videresalg/ferskfisk, halvfabrikata/industriprodukter, konsumprodukter), fant vi de mest markante forskjellene i vurderingene av viktighet.

I figur 6 ser vi at bedrifter som har konsumprodukter som viktigste produkttype, vurderer samtlige tiltak som mindre viktig enn de andre to kategoriene av bedrifter. Vi finner også de største forskjellene i vurderingene for de fire siste tiltakene som er illustrert i figuren.

Bedrifter som hadde ubearbeidet råstoff som viktigste produkttype, vurderer utdanning i produktutvikling på høyskole/univer-

sitet som signifikant viktigere enn bedrifter i de andre to kategoriene. Vi ser også at bedrifter som hadde konsumprodukter som viktigste produkttype, vurderer kurstilbud i produktutvikling, nettverk og oppsøkende virksomhet fra forskningsinstitusjoner og konsulenter som signifikant mindre viktig enn bedrifter i de andre to kategoriene.

Vi har også undersøkt om det er forskjeller i bedriftenes vurderinger avhengig av ulike størrelsesmål (omsetning, eksportandel, antall årsverk, antall administrative årsverk), viktigste råstofftype, produksjonsform og geografisk lokalisering, men finner ikke signifikante forskjeller i vurderingene. De foreløpige resultatene fra undersøkelsen som presenteres her, viser altså at bedrifter som har minst bearbeidingsgrad på sine produkter, vurderer de ulike tiltakene som viktigst. Dette indikerer også at disse bedriftene vil være de viktigste målgruppene for tiltakene som er vurdert.



Figur 5 Bedriftenes vurderinger av ulike tiltak for å fremme produktutvikling avhengig av produkttype

Oppsummering

- Bedriftene mener det viktigste er at virkemiddelapparatet (SND, Forskningsrådet etc.) i sterkere grad innretter sine midler mot produktutvikling for at industrien skal bli mer aktiv.
- Som de nest-viktigste tiltakene mener bedriftene at det gis utdanning i produktutvikling innen fiskerirelaterte studier på høyskoler og universitet og at myndigheter og organisasjoner i sterkere grad retter oppmerksomheten mot produktutvikling.
- Bedrifter som har konsumprodukter som viktigste produkttype, vurderer samtlige tiltak som mindre viktig enn de andre kategoriene av bedrifter.
- Bedrifter som hadde ubearbeidet råstoff som viktigste produkttype, vurderer utdanning i produktutvikling på høyskole/universitet som signifikant viktigere enn bedrifter i de andre kategoriene.
- Ulike størrelsesmål (omsetning, eksportandel, antall årsverk, antall administrative årsverk), viktigste råstofftype, produksjonsform og geografisk lokalisering påvirker ikke vurderingene av de ulike tiltakene.

Avslutning

Formålet med denne artikkelen var å beskrive norske fiskeindustribedrifters aktiviteter innenfor produktutvikling og identifisere hvilke tiltak de vurderer som viktige for å fremme produktutvikling i fiskeindustrien. Resultatene som beskrives er basert på en spørreskjemaundersøkelse blant 200 bedrifter.

Det viste seg at de fleste bedrifter har arbeidet med aktiviteter for å redusere kostnader i produktutviklingssammenheng. Jo mer avanserte produktutviklingsaktivitetene blir, desto færre bedrifter arbeider med slike aktiviteter. Konvensjonelle bedrifter (salting/tørking) har gjennomført relativt færre produktutviklingsaktiviteter sammenlignet med andre bedrifter. Bedriftene mener at det viktigste for en mer aktiv produktutvikling er at virkemiddelapparatet i sterkere grad innretter sine midler mot produktutvikling. Et annet viktig tiltak er at det gis utdanning i produktutvikling innen fiskerirelaterte studier på høyskoler og universitet.

Ressurser og kunnskap virker å være de viktigste barrierene for økt satsing på produktutvikling i fiskeindustrien. Produktut-

vikling er tverrfaglig og krever kunnskap både om produkt, prosess og marked. Samtidig kreves det også kunnskap om prosjektorganisering og -gjennomføring for effektiv styring og ledelse av produktutviklingsprosesser. I dag har alle relevante høyskoler organisert sine kurser i stor grad etter faglige grenser som markedsføring, organisasjon, økonomi og ledelse. Vi finner ingen kurser i produktutvikling der viktige fag i produktut-

viklingssammenheng inngår og er strukturert med dette som formål. Utdanning av kandidater med kompetanse i produktutviklingsledelse og etterutdanning av ledere i produktutviklingsledelse vil derfor på sikt bidra til at produktutvikling fremmes i fiskeindustrien. Utdanning og kursing vil også lede til at produktutvikling ikke oppfattes å være for komplisert slik at flere bedrifter adopterer en proaktiv produktutviklingsstrategi.



Referanse

Booz, Allen and Hamilton (1982) *New Product Management for the 1980s*. New York: Booz, Allen & Hamilton Inc.

Noter

- 1) For nærmere informasjon vises det til Fiskeriforskningsrapport nr. 18/1998 *Produktutvikling i norske fiskeindustribedrifter, Status, holdninger og barrierer*.