

*Geir Frengen, Frank Foyen og
Richard Ragnarsøn*

R

Innovasjon i norsk industri og oljeutvinning i 1992

*Geir Frengen, Frank Foyen og
Richard Ragnarsøn*

Innovasjon i norsk industri og oljeutvinning i 1992

Standardtegn i tabeller	Symbols in Tables	Symbol
Tall kan ikke forekomme	Category not applicable	.
Oppgave mangler	Data not available	..
Oppgave mangler foreløpig	Data not yet available	...
Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	Less than 0.5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	Less than 0.05 of unit employed	0,0
Foreløpige tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	–
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	|

ISBN 82-537-4135-9

ISSN 0332-8422

Emnegruppe

40 Generelle næringsøkonomiske emner

Ny 1995: 10, 03 Teknologiske indikatorer

Emneord

Forskning

FoU

Innovasjon

Kvalitetsforbedring

Nyskaping

Produktendring

Utvikling

Design: Enzo Finger Design

Trykk: Falch Hurtigtrykk

Sammendrag

Geir Frengen, Frank Foyn og Richard Ragnarsøn

Innovasjon i norsk industri og oljeutvinning i 1992

Rapporter 95/7 • Statistisk sentralbyrå 1995

Den første undersøkelsen av nyskapning - innovasjon - Statistisk sentralbyrå har gjennomført, viser at foretak i norsk industri og oljeutvinning brukte 11,6 milliarder kr. for å utvikle nye eller endrede produkter og produksjonsprosesser i 1992. Av dette kjøpte foretakene inn tjenester til innovasjonsvirksomheten for mer enn 3 milliarder kr. fra andre foretak. Forskning og utvikling (FoU) utgjorde størstedelen av innovasjonsaktivitetene. Oljeutvinning, kjemisk-, elektronikk- og maskinindustri foretok mest nyskapning.

Resultatet av denne nyskapningsinnsatsen var at endrede produkter utgjorde 22 prosent av industriomsetningen, og at innenlandssalget omfattet en høyere andel produkt-innovasjoner enn eksporten.

Det var relativt få små foretak som hadde innovasjoner, men disse hadde til gjengjeld en høyere andel endrede produkter enn de store innovative foretakene. De store foretakene var høyinnoverende målt i innovasjonskostnader pr. sysselsatt og ved at en stor andel av de totale investeringene deres ble gjort i innovasjonsøyeméd. De små innovative foretakene satset mer enn de store på andre innovasjonsaktiviteter enn FoU, og dessuten satset de relativt mer på markedsføring enn FoU.

Kvalitetsforbedring, erobring av markedsandeler og reduksjon av produksjonstid var de viktigste målene for innovasjonsvirksomheten. Kundekontakt og interne informasjonskilder var viktige for denne prosessen. Økonomiske faktorer som høye kostnader og risiko hindret nyskapningen mest.

Emneord: Forskning, FoU, innovasjon, kvalitetsforbedring, nyskapning, produktendring, utvikling

Prosjektstøtte: Delfinansiering av Næringslivets Hovedorganisasjon og Norges Forskningsråd

Innhold

Figurregister	6
Tabellregister	7
Innledning	9
Hva er innovasjonsvirksomhet og innovasjon?	9
Formålet med undersøkelsen	9
1 Opplegg og metode for undersøkelsen	11
Enhet	11
Utvalg	11
Svarprosent	12
Frafallsundersøkelsen	12
Beregning av innovasjonskostnader for hele populasjonen	13
2 Kvaliteten på oppgavene	14
Innovasjonskostnader	14
Resultatet av innovasjonsinnsatsen	14
Vurdering av strategier for og hindere mot innovasjonsvirksomhet	15
3 Hovedresultater 1992	16
3.1 Omfanget av innovasjonsaktiviteten	17
Høy andel foretak med innovasjoner i kjemisk- og elektronikkindustri	17
Nyskapning for 11,6 mld. kr. i oljeutvinning og industri	21
Over 3 mld. kr. innkjøpte spesialtjenester til innovasjonsvirksomhet	22
Stor andel av investeringene i små innoverende foretak ble gjort i innovasjonsøyemød	22
Små innovative foretak var mest innovasjonsintensive	23
3.2 Innovasjonsvirksomhetens sammensetning	25
FoU den viktigste innovasjonsaktiviteten	25
Den høyinnoverende industrien satset mer på markedsføring enn FoU	26
3.3 Resultatet av innovasjonsvirksomheten:	
Grad av produktendring i omsetningen	28
Mest innovasjoner i omsetningen fra små innovative foretak	28
Flere nye produkter i innenlandssalget enn eksporten	29
Faser i produkters livssyklus i omsetningen	31
Små innovative foretak syntes å ha vekstmuligheter	31
3.4 Målene med, kilder til og hindre mot innovasjonsvirksomheten	32
Kvalitetsforbedring og markedsandeler viktigste mål for innovasjonsvirksomheten	32
Kundekontakt er svært viktig for innovasjonsprosessen	32
Høye kostnader og stor risiko hindrer innovasjonsvirksomheten	32
3.5 Elektronikkindustrien mest innovativ	34
Tabelldel	36
Vedlegg	
Skjema	88
Utkommet i serien Rapporter	92

Figurregister

1. Foretak med og uten innovasjoner. Sysselsettingsgrupper	16
2. Foretak med og uten innovasjoner. Næring	16
3. Sysselsatte pr. foretak med og uten innovasjoner. Næring	17
4. Omsetning pr. sysselsatt i industriforetak med og uten innovasjoner. Sysselsettingsgrupper	18
5. Omsetning pr. sysselsatt i foretak med og uten innovasjoner. Næring	18
6. Eksportprosent i industriforetak med og uten innovasjoner. Sysselsettingsgrupper	19
7. Ekportprosent i foretak med og uten innovasjoner. Næring	19
8. Investering pr. sysselsatt i industriforetak med og uten innovasjoner. Sysselsettingsgrupper	20
9. Investeringer pr. sysselsatt i foretak med og uten innovasjoner. Næring	20
10. Totale innovasjonskostnader. Næring	21
11. Totale innovasjonskostnader i industrien. Sysselsettingsgrupper	22
12. Innovasjonskostnader pr. sysselsatt i industrien for nettoutvalget og foretak med innovasjoner. Sysselsettingsgrupper	23
13. Innovasjonskostnader pr. sysselsatt i nettoutvalget og foretak med innovasjoner. Næring	24
14. Industriens innovasjonskostnader fordelt på aktiviteter samt investerings- og driftskostnader	25
15. Industriens driftskostnader i innovasjonsvirksomheten fordelt på aktiviteter. Sysselsettingsgrupper	25
16. Industriens driftskostnader i innovasjonsvirksomheten fordelt på aktiviteter. Næring	26
17. Markedsførings-, FoU- og innovasjonskostnader pr. sysselsatt. Sysselsettingsgrupper	27
18. Markedsførings-, FoU- og innovasjonskostnader pr. sysselsatt. Næring	27
19. Grad av produktendring i omsetningen. Sysselsettingsgrupper. Prosent	28
20. Grad av produktendring i eksporten. Sysselsettingsgrupper. Prosent	29
21. Grad av produktendring i omsetningen. Næring. Prosent	30
22. Grad av produktendring i eksporten. Næring. Prosent	30
23. Faser i produkters livssyklus i omsetningen. Sysselsettingsgrupper. Prosent	31
24. Faser i produkters livssyklus i omsetningen. Næring. Prosent	34

Tabellregister

1. Populasjon, frafall, brutto- og nettoutvalg for innovasjonsundersøkelsen. 1992	36
2. Nøkkeltall for foretak med og uten innovasjoner. 1992	38
3. Innovasjonskostnader i populasjonen, nettoutvalget og for foretak med innovasjoner. 1992	40
4. Innovasjonskostnader prosentfordelt på aktivitet for foretak med innovasjoner. 1992	42
5. Innovasjons-, FoU- og markedsføringskostnader for foretak med innovasjoner. 1992	44
6. Resultat av innovasjonsvirksomheten: Grad av produktendring i omsetningen. 1992. Prosent	46
7. Resultat av innovasjonsvirksomheten: Grad av produktendring i eksporten. 1992. Prosent	48
8. Resultat av innovasjonsvirksomheten: Faser i produkters livssyklus i omsetningen. 1992. Prosent	50
9. Mål for innovasjonsvirksomheten målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Næring. 1992. Prosent	52
10. Mål for innovasjonsvirksomhet i industrien målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Sysselsettingsgrupper. 1992. Prosent	58
11. Mål for innovasjonsvirksomhet i industrien målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Eksportandelsgrupper. 1992. Prosent	60
12. Mål for innovasjonsvirksomhet i industrien målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Innovasjonsandelsgrupper. 1992. Prosent	62
13. Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Næring. 1992. Prosent	64
14. Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Sysselsettingsgrupper. 1992. Prosent	70
15. Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Eksportandelsgrupper. 1992. Prosent	72
16. Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Innovasjonsandelsgrupper. 1992. Prosent	74
17. Hindere mot innovasjonsvirksomheten målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Næring. 1992. Prosent	76
18. Hindere mot innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Sysselsettingsgrupper. 1992. Prosent	82
19. Hindere mot innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Eksportandelsgrupper. 1992. Prosent	84
20. Hindere mot innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Innovasjonsandelsgrupper. 1992. Prosent	86

Innledning

Statistisk sentralbyrå gjennomførte innovasjonsundersøkelsen i samarbeid med en referansegruppe med deltagere fra STEP-gruppen (Studier i teknologi, innovasjon og økonomisk politikk), Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO), Norges Forskningsråd (NFR) og Nærings- og energidepartementet. Referansegruppen var spesielt med i planleggingen og arbeidet, og NHO og NFR var med å finansiere undersøkelsen.

Hva er innovasjonsvirksomhet og innovasjon ?

Undersøkelsen målte teknologisk innovasjon i norsk industri. Dette teknologibegrepet er utvidet og omfatter ikke bare utstyr, men også kunnskap og kompetanse som er nødvendig for å utvikle og framstille et produkt. Innovasjonsvirksomhet er nyskaping i bred forstand, som har utvikling av produkter og produksjonsteknikker som mål. Når et foretak tar i bruk en ny eller bedret prosess eller introduserer et nytt eller endret produkt i markedet, foreligger en innovasjon.

En tradisjonell modell for nyskappingsprosessen er den lineære, der starten er forskning som leder til oppfinnelser som så fører til nye produkter og teknikker. Men innovasjonsvirksomheten er en komplisert interaktiv prosess, der idéer formidles fram og tilbake mellom aktører i forskning, produksjon og marked.

Forskning og utvikling (FoU) er en avgjørende aktivitet for nyskaping, og en god indikator på innovasjonsvirksomhet. Andre innovasjonsaktiviteter utenom FoU er teknologisamarbeid og ~overføring, produktdesign, prøveproduksjon og produksjonsoppstartning, utvikling av menneskelig kapital i alle organisasjonslag av produksjonsprosessen, patenter og lisenser, markedsanalyser, kontakt med kunder og brukere m.m.

Oslomanualens¹ § 50 beskriver dette slik: " Innovation consists of all those scientific, technical, commercial and financial steps necessary for the successful development and marketing of new or improved manufactured products, the commercial use of new or improved processes or equipment or the introduction of a

new approach to a social service. *R&D is only one of these steps*".

Innovasjonen er målet for og hovedresultatet av denne virksomheten. Innovasjonen foreligger når en, i konstruksjon eller ytelse, ny eller endret prosess eller produkt har blitt kommersialisert. (Estetiske endringer eller produkt differensiering regnes ikke som innovasjoner.) Det er med andre ord en innovasjon først når markedet "kjøper" det. Dette skjer når oppfinnelsen, patentet, lisensen, en ny eller bedret prosess blir nyttet i kommersiell produksjon eller når et nytt eller forandret produkt blir introdusert i markedet.

Formålet med undersøkelsen

Innovasjonsvirksomhet er en viktig drivkraft for økonomisk vekst og utvikling i næringslivet. Å skape nye eller endrede produkter og prosesser innebærer utvikling av kunnskap, kompetanse og utstyr. Utvikling og kommersialisering av nye produkter og prosesser er viktig for produktiviteten og omsetningen i det enkelte foretak og industrien som helhet. Et viktig mål for undersøkelsen var å forstå denne innovasjonsvirksomheten bedre.

Statistikk over nyskappingsprosessen er viktig for analyser av næringslivets konkurranseevne og vekst. Den vil også gi foretakene mulighet til å sammenlikne seg med andre samt gi bransjeforeninger og myndigheter mulighet til å vurdere nærings- og forskningspolitikken.

Muligheten til internasjonale sammenlikninger var også motiverende for å foreta innovasjonsundersøkelsen. Tilsvarende undersøkelser ble gjennomført i EU, noen EFTA-land, Nord-Amerika og Australia. De første resultatene med internasjonale sammenlikninger ventes å bli publisert i første kvartal i 1995.

Undersøkelsen ble derfor utviklet i nært samarbeid med

¹OECD Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data - Oslo Manual, OECD, Paris 1992.

Eurostat og deres innovasjonsprosjekt². Skjemaet vi brukte, og opplysningene vi søkte, var utformet etter en standard som Eurostat og OECD hadde utarbeidet³ på grunnlag av Oslo-manualen. Hensynet til internasjonale sammenlikninger påvirket også valget av enhet og utvalg.

Undersøkelsen kartla av praktiske årsaker (se kap. 2), omfanget av og aktiviteter knyttet til all virksomhet med innovasjon som formål, selv om resultatet av innovasjonsvirksomheten ennå ikke var blitt kommersialisert eller noengang vil bli det.

Dessuten var det et formål med undersøkelsen å kartlegge hvilke typer foretak og næringer som særlig foretok slik nyskaping samt hvilke faktorer som virker fremmende og hemmende for den. Forhold som initierer innovasjonsvirksomheten ble kartlagt ved typer av FoU-samarbeid, teknologioverføring og konserntilknytning. Betydningen av ulike informasjonskilder, deltagelse i forskningsrådsprogram, offentlige FoU-kontrakter og mottak av offentlig finansiering til slik virksomhet ble også kartlagt.

Vi kartla innsatsen for innovasjon, ved drifts- og investeringskostnader knyttet til nyskappingsaktivitetene. Driftskostnadene ble fordelt på innkjøpte tjenester og internt utført virksomhet, som FoU, produktdesign, prøveproduksjon og produksjonsoppstarting, kjøp av patenter og lisenser og markedsanalyser.

En indikator på produktinnovasjon, et resultat av innovasjonsinnsatsen, kartla vi ved å spørre foretakene om omsetningen i 1992 fordelt etter produkter som har vært betydelig endret, mindre endret og uendret i 1990-92. Produktinnovasjon kartla vi også ved å få foretakene til å fordele omsetningen i 1992 på ulike faser av livssyklusen for produkters omsetning i markedet.

SSB har tidligere gjennomført undersøkelser av immatrielle investeringer⁴ og forskning og utvikling (FoU)⁵, som også er indikatorer på innovasjonsvirksomhet. Innovasjonsundersøkelsen føyer seg inn i denne rekken av undersøkelser av teknologiske innovasjonsindikatorer, og noen av erfaringene og elementene fra undersøkelsen nyttes i FoU-undersøkelsen for 1993.

² Eurostats innovasjonsprosjekt, CIS (Community Innovation Survey) omfattet alle EU-medlemsland og ble gjennomført i samme tidsperiode som vår undersøkelse.

³ Skjemaet vårt er nesten identisk med "E.C. Harmonized Innovation Surveys 1992/1993-Final Questionnaire".

⁴ Immatrielle investeringer 1988 og 1990.

⁵ FoU-undersøkelsene gjennomføres hvert andre år.

1 Opplegg og metode for undersøkelsen

Innovasjonsundersøkelsen ble gjennomført i 1993, og noen hovedresultater ble publisert i mars 1994 (Ukens statistikk 10/94). Undersøkelsen kartla innovasjonsvirksomheten i 1992 for et utvalg foretak i oljeutvinning, bergverksdrift og industri som introduserte produkt- og prosessinnovasjoner i 1990-92. Den ble gjennomført som en frivillig skjema basert undersøkelse, kombinert med intervju og avklaring over telefon i forbindelse med revisjon av oppgavene. Skjemaet for undersøkelsen er presentert i et eget vedlegg.

Enhet

Enheten vi observerte i innovasjonsundersøkelsen var foretaket, som er all virksomhet som drives av samme eier i en institusjonell juridisk enhet. Utvalget til undersøkelsen ble trukket fra SSBs foretaksregister.

Et foretak kan bestå av en eller flere bransjeenheter og bedrifter. Bedrift er en geografisk lokalisert enhet med hovedaktivitet avgrenset til en næringsundergruppe, og er den minste enheten SSB samler inn næringsstatistikk for. En bransjeenhet er alle bedriftene i foretaket med aktivitet i samme næring, og er derfor ikke entydig geografisk lokalisert. Hvis et foretak bare består av en bedrift, så er bedrift, bransjeenhet og foretak samme enhet. Et foretak med bedrifter i forskjellige næringer vil bestå av flere bransjeenheter.

Valget av foretak som enhet fører til at flerbedriftsforetakene med aktivitet i flere næringer, får all innovasjonsaktivitet registrert i den næringen der hovedaktiviteten foregår. Dette er uheldig for de største industriforetakene med betydelig innovasjonsaktivitet i flere næringer.

Foretak ble imidlertid valgt som observasjonsenhet fordi det er veldefinert og fordi det i flerbedriftsforetak kan være vanskelig og unaturlig å skille ut innovasjonsaktivitet for mindre enheter. Dessuten gjennomfører andre land innovasjonsundersøkelser basert på foretaket.⁶ I undersøkelsene av immaterielle

investeringer og FoU observeres imidlertid bransjeenheten, mens bedrift er enheten i produksjonsstatistikken.

Utvalg

Det var ønskelig ikke å begrense undersøkelsen til store bedrifter, fordi det var viktig å avklare små og mellomstore bedrifters (SMB) betydning i norsk industri med hensyn til innovasjonsvirksomhet. Ved å sikre en rimelig representativitet av mindre foretak ville vi bedre erfarings- og beslutningsgrunnlaget for nærings- og forskningspolitikken overfor SMB.

Populasjonen bestod av alle foretak med minst fem sysselsatte i næringene oljeutvinning, bergverk og industri. Ved en totaltelling ville over 80 prosent av foretakene hatt færre enn 50 sysselsatte. Vi stratifiserte populasjonen i fire sysselsettingsgrupper, og trakk bruttoutvalget med disse sannsynlighetene:

Sysselsatte:	5-9	10-49	50-99	100-
Antall foretak i populasjonen	1 989	2 639	491	487
Trekkprosent	20	30	50	100

Bruttoutvalget besto av 1902 foretak i oljeutvinning, bergverksdrift og industri. Bruttoutvalgets andel av populasjonen var 34 prosent av foretakene (1902 av 5606), som representerte 78 prosent av sysselsettingen.

Utvalget var stratifisert ved å trekke alle foretak med minst 100 sysselsatte, 50 prosent av foretakene med 50-99 sysselsatte, 30 prosent av foretakene med 10-49 sysselsatte og 20 prosent av foretakene med 5-9 sysselsatte. For å kunne foreta analyser av små og mellomstore foretak utformet vi bruttoutvalget slik at 60 prosent av foretakene hadde inntil 50 sysselsatte.

⁶ Se R&D and Innovation Statistics -Fourth EC-EFTA Joint Working Party Meeting.

Svarprosent

Størrelses- grupper. Sysselsatte	Foretak i brutto- utvalg	Svar- prosent	Dekningsgrad i sysselsatte. Prosent	
			Brutto- utvalg	Netto- utvalg
I alt	1 902	52	78	48
5- 9	388	51	20	11
10- 19	412	51	28	15
20- 49	364	52	31	16
50- 99	251	50	49	25
100-199	245	52	100	52
200-	242	56	100	66

986 foretak eller 52 prosent av bruttoutvalget, valgte å delta i undersøkelsen etter to purringer. Dette nettoutvalget dekket 48 prosent av sysselsettingen i populasjonen, og 18 prosent av foretakene. Av oversikten ser vi at svarprosenten varierte lite over størrelsesgruppene. Men foretak med minst 200 sysselsatte hadde litt høyere svarprosent (56) enn de mindre.

Dekningsgraden viser hvor stor andel utvalget representerer av sysselsettingen i populasjonen. Foretakene som deltok i undersøkelsen representerte nesten halvparten av sysselsettingen i norsk industri. Stigende dekningsgrad over sysselsettingsgruppene til tross for relativt like svarprosent, skyldtes at trekk sannsynlighetene økte over størrelsesgruppene.

Hovedårsaken til den lave svarprosenten sammenliknet med f.eks. SSBs undersøkelser av FoU og immaterielle investeringer er at innovasjonsundersøkelsen var frivillig. En del andre faktorer påvirket også svarandelen og kvaliteten.

Frafallsundersøkelsen

48 prosent av foretakene i bruttoutvalget valgte ikke å delta i undersøkelsen. Siden dette frafallet var stort var det viktig å undersøke om det var skjevheter i frafallet sammenliknet med nettoutvalget. Skjevheter i frafallet ville tyde på at foretakene i undersøkelsen ikke var representative for hele industrien og ha konsekvenser for beregning av populasjonstall.

Vi gjennomførte en frafallsundersøkelse blant foretakene som valgte ikke å delta i innovasjonsundersøkelsen i mai og juni 1994. Vi trakk ut 199 foretak, og dette utgjorde omlag 20 prosent av frafallet. En høy svarandel var viktig for kvaliteten på frafallsundersøkelsen, og for å oppnå dette ble det stilt to enkle spørsmål og foretatt telefonpurring. Svarprosenten på frafallsundersøkelsen ble i overkant av 90.

Spørsmålene om de hadde innovasjoner og om de hadde løpende FoU-virksomhet i undersøkelserperioden ble stilt på samme måte i frafalls- som i innovasjonsundersøkelsen. Spørsmålet om innovasjoner var særlig viktig for analysene av hele industrien og for beregning av populasjonstall. Den prosentvise fordelingen av foretak med og uten innovasjonsvirksomhet er gjengitt i tabellen:

Størrelses- grupper	Frafalls- undersøkelsen Andel foretak		Innovasjons- undersøkelsen Andel foretak	
	Med inno- vasjon	Uten inno- vasjon	Med inno- vasjon	Uten inno- vasjon
I alt	51	49	41	59
- 10	40	60	16	84
10- 49	36	64	30	70
50- 99	64	36	56	44
100-	72	28	72	28

51 prosent av foretakene i frafallsundersøkelsen oppga at de hadde innovasjoner sammenliknet med bare 41 prosent i innovasjonsundersøkelsen. Andelen små foretak med innovasjoner var meget ulik i de to undersøkelsene.

Hele 40 prosent av de minste foretakene i frafallsundersøkelsen oppga at de hadde innovasjoner mot bare 16 prosent i innovasjonsundersøkelsen. Blant foretakene med minst 100 sysselsatte var andelen med innovasjoner lik i de to undersøkelsene.

Fordeling etter næring viser at det var tildels store variasjoner mellom de to undersøkelsene, men det meste kunne tilskrives forskjellen mellom store og små foretak.

Årsakene til forskjellene mellom de to undersøkelsene kan være flere. Det kan være reelle forskjeller i innovasjonsaktivitet mellom de foretakene som deltok og de som ikke deltok i innovasjonsundersøkelsen. I frafallsundersøkelsen stilte vi imidlertid kun et ja eller nei-spørsmål om nyskaping, mens et ja-svar i innovasjonsundersøkelsen fordret at oppgavegiveren måtte fylle ut et omfattende skjema. Det kan synes som om en del av de mindre foretakene i innovasjonsundersøkelsen svarte nei av bekvemmelighetsgrunner. Dette virker sannsynlig siden små foretak gjennomgående ikke har de samme ressurser og kapasitet som større til å gi en forholdsvis komplisert og tidkrevende oppgave.

Frafallsundersøkelsen kan tyde på at vi ikke har klart å fange opp all innovasjonsaktivitet, særlig for en del små foretak. Dette styrker påstander om at undersøkelser av innovasjonsindikatorer gir et skjevt bilde av faktisk innovasjon og forskning

og utvikling m.m. blant små og mellomstore foretak.

Beregning av innovasjonskostnader for hele populasjonen

Totale innovasjonskostnader for hele populasjonen i oljeutvinning, bergverk og industri måtte beregnes siden innovasjonsundersøkelsen var en utvalgsundersøkelse. Dessuten var det nødvendig å beregne populasjonstall for størrelsesgrupper og næringer med ulik dekningsgrad for å sammenlikne de ulike gruppene.

Ved beregningene antok vi at foretakene i frafallet og restpopulasjonen⁷ var lik foretakene i nettoutvalget med hensyn til innovasjonsvirksomheten. I frafallsundersøkelsen fant vi imidlertid at andelen foretak med innovasjoner var høyere blant de mindre foretakene enn i innovasjonsundersøkelsen. Dette har vi likevel valgt å se bort fra i estimeringen av populasjonstall, fordi det er noe uklart hvordan vi skal tolke og følgelig korrigere for funnene i frafallsundersøkelsen. Frafallsundersøkelsen kan derfor tyde på at innovasjonskostnadene for de små foretakene og næringer med mange små foretak blir underestimert.

Nettoutvalget viste at det var klare forskjeller i innovasjonsvirksomhet mellom næringer og størrelsesgrupper. Derfor etterstratifiserte vi utvalget på sysselsetting og næring for å oppnå mest mulig homogene grupper ved beregning av populasjonstall.

Vi forutsatte at innovasjonskostnadene pr. sysselsatt i hvert stratum i nettoutvalget var lik de forventede i populasjonen for samme stratum. (Sysselsetting for hvert foretak i populasjonen hadde vi fra foretaksregisteret vårt.):

$$(1) \frac{\hat{I}_s}{S_s} = \frac{\sum_{i=1}^{n_s} I_{s,i}}{\sum_{i=1}^{n_s} S_{s,i}}$$

s=stratum s, sysselsettingsgruppe og næring.

n_s=antall foretak i nettoutvalget i stratum s.

S_{s,i}=sysselsetting i foretak i i stratum s i nettoutvalget.

S_s=total sysselsetting i stratum s i populasjonen.

I_{s,i}=innovasjonskostnader for foretak i i stratum s i nettoutvalget.

\hat{I}_s =beregnete innovasjonskostnader i stratum s i populasjonen.

Nettoutvalgets andel av sysselsettingen i de ulike strataene i populasjonen, dekningsgraden:

$$(2) d_s = \frac{\sum_{i=1}^{n_s} S_{s,i}}{S_s}$$

d_s=dekningsgraden i stratum s.

Estimatoren for innovasjonskostnadene i hvert enkelt stratum i populasjonen blir da:

$$(3) \hat{I}_s = \sum_{i=1}^{n_s} I_{s,i} \frac{S_s}{\sum_{i=1}^{n_s} S_{s,i}} = \frac{\sum_{i=1}^{n_s} I_{s,i}}{d_s}$$

I hvert stratum blir de observerte innovasjonskostnadene blåst opp med den inverse av dekningsgraden i gjeldende stratum. Ved høy dekningsgrad representerer nettoutvalget en stor andel av populasjonssysselsettingen, og oppblåsningsfaktoren blir dermed liten siden nettoutvalget allerede forklarer mye om populasjonen.

Innovasjonskostnadene for oljeutvinning, bergverksdrift og industri er summen av de beregnede innovasjonskostnadene i hvert stratum:

$$(4) \hat{I} = \sum_{s=1}^m \hat{I}_s$$

m=antall strata.

⁷ Populasjon - bruttoutvalg = restpopulasjon

2 Kvaliteten på oppgavene

Temaet for undersøkelsen var nytt og spørsmålstypene fremmed for en del oppgavegiverne. Spørsmålene var til dels krevende og innovasjonskostnadene lot seg ikke hente direkte ut av regnskapene.

Kvaliteten på oppgavene varierte sterkt og var avhengig av kunnskapsnivå, interesse og tidsbruk blant oppgavegiverne. Derfor var det nødvendig med en meget omfattende revisjon. Oppgavene for sysselsetning, investering, omsetning og markedsføring ble kontrollert mot tilsvarende gitt i produksjons- og regnskapsstatistikken. FoU-indikatorer ble revidert mot FoU-undersøkelsen for 1991. Ved større åpenbare feil og uklarheter ble dette avklart med oppgavegiverne. Oppgavene ble etterrevidert etter spesialkjøringer på materialet. Kvaliteten ble hevet betraktelig gjennom den grundige revisjonen.

Skjemaet var basert på EU/ OECD-skjemaet med noen små endringer og tillegg for nasjonale formål. I dette kapittelet vil vi forklare noen av de spørsmålene som er sentrale for analysedelen og for forståelsen av resultatene.

Innovasjonskostnader

I spørsmål 4 (se skjemavedlegg) spurte vi etter totale innovasjonskostnader fordelt på drift- og investeringskostnader. Oppgavegiverne ble bedt om å fordele driftskostnadene etter aktivitet (sp. 4b), som FoU, produktdesign m.v. Denne oppdelingen var en konkretisering av begrepet innovasjonsvirksomhet og gjorde det enklere å trekke ut disse kostnadene. Hensikten med disse spørsmålene var å få et kvantitativt mål på og en detaljert oversikt over kostnadene og strategien foretaket hadde med innovasjonsaktivitetene.

Det var imidlertid mange oppgavegiverne som satte likhetstegn mellom FoU og innovasjonsvirksomhet. Skillet mellom FoU og andre innovative aktiviteter er uklar, noe også Oslo-manualen understreker. Mange av foretakene tolket produkt-design, prøveproduksjon og produksjonsoppstarting som FoU.

Ingen foretak opererte med innovasjonskostnader i

regnskapet, og selve metoden for å fastsette innovasjonskostnadene var heller ikke gitt. Oslomanualens § 216 beskriver to metoder for å registrere innovasjonskostnadene i et foretak i en periode:

- i) totale kostnader for innovasjonsaktiviteten
- ii) nåverdien av kostnader til innovasjoner

Metode i) er en grov indikator siden den kartlegger alle de løpende kostnadene i innovasjonsvirksomheten, uten hensyn til om den fullføres eller lykkes og blir kommersialisert i form av en innovasjon.

Metode ii) kartlegger nåverdien av kostnadene knyttet til innovasjoner, dvs. det kommersielle resultatet av innovasjonsvirksomhet. Denne metoden regner bare med kostnader til virksomhet som avstedkommer et nytt eller endret produkt introdusert i et marked eller en ny eller forandret prosess som blir tatt i bruk. Metoden er mer korrekt i teoretisk forstand, men antagelig "umulig" i praksis. Disse innovasjonskostnadene kan ha påløpt over flere år og kan være vanskelig å skille fra andre kostnader knyttet til virksomhet med innovasjon som formål, som således også omfatter uferdige og feilslåtte prosjekter.

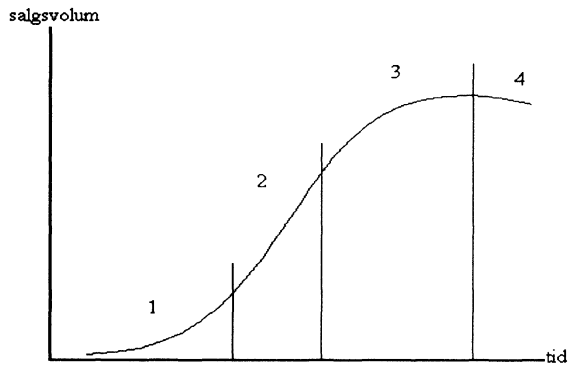
Vi valgte derfor metode i) da denne ville være enklere for foretakene og siden den ble brukt i andre lands undersøkelser.

Resultatet av innovasjonsinnsatsen

Gjennom spørsmålene om innovasjonskostnadene fikk vi et mål på omfanget av innovasjonsinnsatsen. Med spørsmålene 5 og 6 ønsket vi å måle resultatet av denne virksomheten. Foretakene ble bedt om å dele inn omsetningen etter produktens nyhetsgrad. Dette ga en indikator på effekten av innovasjonsinnsatsen jfr. definisjonen av innovasjon.

I spørsmål 5 ba vi om foretakets salg i 1992 fordelt på ulike faser produkter omsettes i markedet. Denne livssyklusen for produktene omsetning i markedet delte vi i fire faser: Introduksjons-, vekst-, modenhets- og tilbakegangsfasen. Det

typiske forløp for disse fasene kan beskrives ved hjelp av en s-formet kurve. Tiden produktet omsettes i markedet er langs x-aksen og mengden solgt langs y-aksen.



I introduksjonsfasen (1) blir produktet introdusert på markedet og kalles en innovasjon. Omsetningen er gjerne lav, men stigende. Vekstfasen (2) kjennetegnes ved kraftig økende omsetning. Produktets omsetning er størst i modenhetsfasen (3), men veksten har flatet ut. I tilbakegangsfasen (4) avtar omsetningen og produktet trekkes til slutt fra markedet.

Andelen av omsetningen i introduksjonsfasen (SPI)⁸ er en indikator på resultatet av innovasjonsaktiviteten, siden vi antar at nyutviklede eller endrede produkter befinner seg i denne fasen av livssyklusen.

Det er en rekke svakheter ved livssyklusmetoden. Oppgavegiverne måtte være fortrolig med livssyklusteorien for å kunne dele omsetningen inn i de ulike fasene. Livssyklusforløpet måtte være relevant for virksomheten i foretaket. Dessuten omfatter metoden bare produktinnovasjoner. Foretakets produkter bør være identifiserbare goder, gjerne forbruksvarer, som produseres i serier uten for mange små endringer. I en del bransjer, som offshore og skipsbygging, foregår det mye oppdragsproduksjon der oppdragene varierer, og dermed produktene. Ved oppdragsproduksjon blir det derfor vanskelig å dele inn produkter etter en livssyklus. Vurdering av fasen og hvor lenge fasen varte varierte mellom oppgavegiverne og mellom de ulike

bransjene. Dette bidro nok til at svarandelen her ble relativt lav, og det knytter seg spesiell usikkerhet til disse resultatene.

I spørsmål 6 ba vi oppgavegiverne om å dele inn omsetningen etter produkter som har vært betydelig endret, mindre endret og uendret i løpet av 1990-1992. Vi fikk da en indikator (PNP)⁹ på henholdsvis større og mindre produktinnovasjoner. Oppgavegiverne fant det enklere å dele inn omsetningen etter endringsgrad framfor livssyklus. Svarandelen ble derfor høyere i spørsmål 6 enn i spørsmål 5, og i så måte fungerte PNP-indikatoren bedre enn SPI-indikatoren.

Det manglende samsvaret mellom de to indikatorene for omfanget av produktinnovasjon kan forklares ved at produkter som ble introdusert i 1990 allerede kan ha nådd vekstfasen i 1992. Produkter som når vekstfasen i denne perioden vil bli registrert som produktinnovasjon i PNP-indikatoren siden de er nye, men ikke i SPI-indikatoren siden de ikke er i introduksjonsfasen. Videre vil produkter i vekstfasen gjerne ha økt sin andel av totalsalget (se figuren) og derfor veie mer i PNP-indikatoren enn produkter i introduksjonsfasen. Dessuten vil nyetablerte foretak kun omsette nye produkter.

Vurdering av strategier for og hindere mot innovasjonsvirksomhet

I spørsmålene 14-16 skulle mål for, informasjonskilder til og hindringer mot innovasjonsaktivitet graderes fra "ubetydelig" til "avgjørende betydning", etter en skala henholdsvis fra 1 til 5. Dette krevde vurderinger av oppgavegiverne og ikke tall ekstrahert fra ulike regnskapskonti, og var således enklere å besvare enn kostnadsspørsmålene. Svarene ga et bilde av innovasjonsstrategien og betydningen av faktorer som stimulerte og begrenset innovasjonsvirksomheten i foretakene.

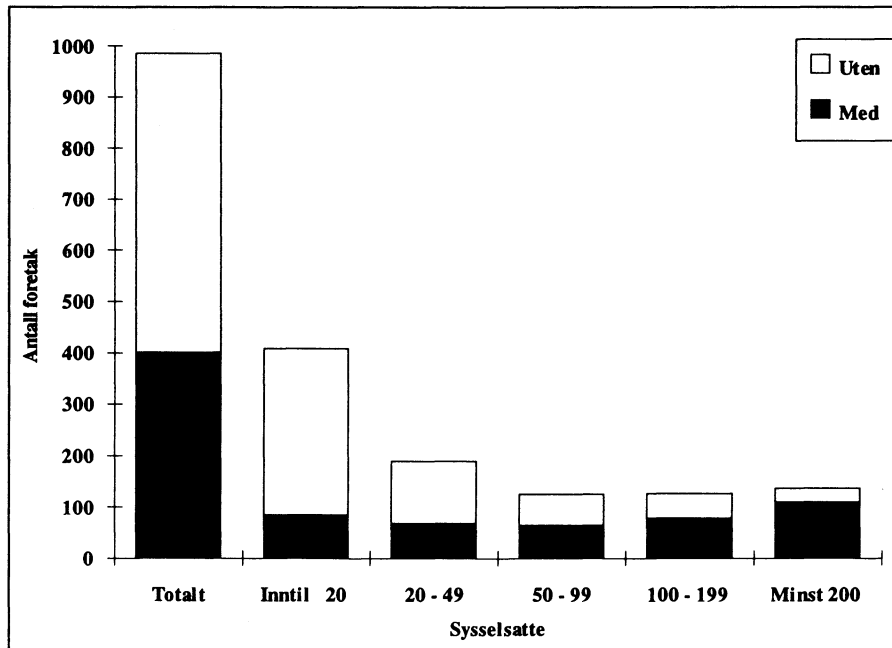
En svakhet ved graderingen av svaralternativene var mangelen på et 0-alternativ, som vil si: "Ikke aktuelt" eller "ikke vurdert". I tillegg var oppgavegiverne forskjellige "typer": Enkelte svarte på alle og andre kun på få alternativ; Noen nyttet skalaen fullt ut i motsetning til andre som svarte med vekt på en ende av skalaen.

⁸ SPI, proportion of sales due to products in the introduction phase.

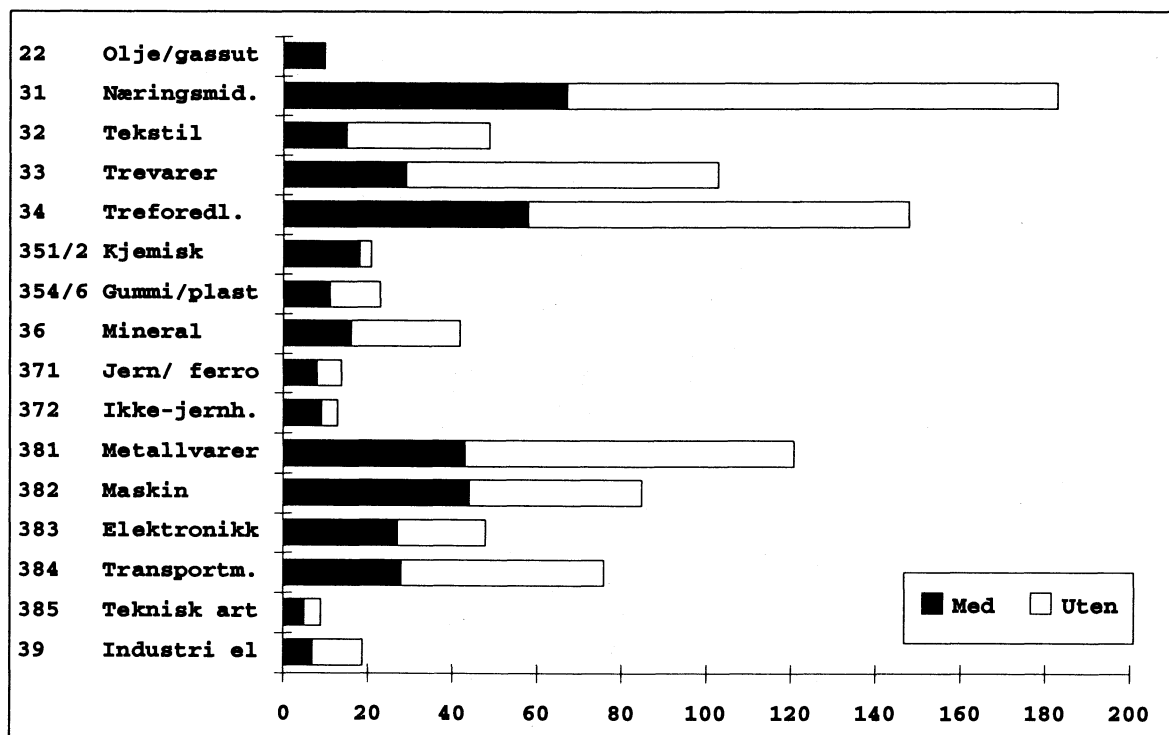
⁹ PNP, proportion of sales due to new products.

3 Hovedresultater 1992

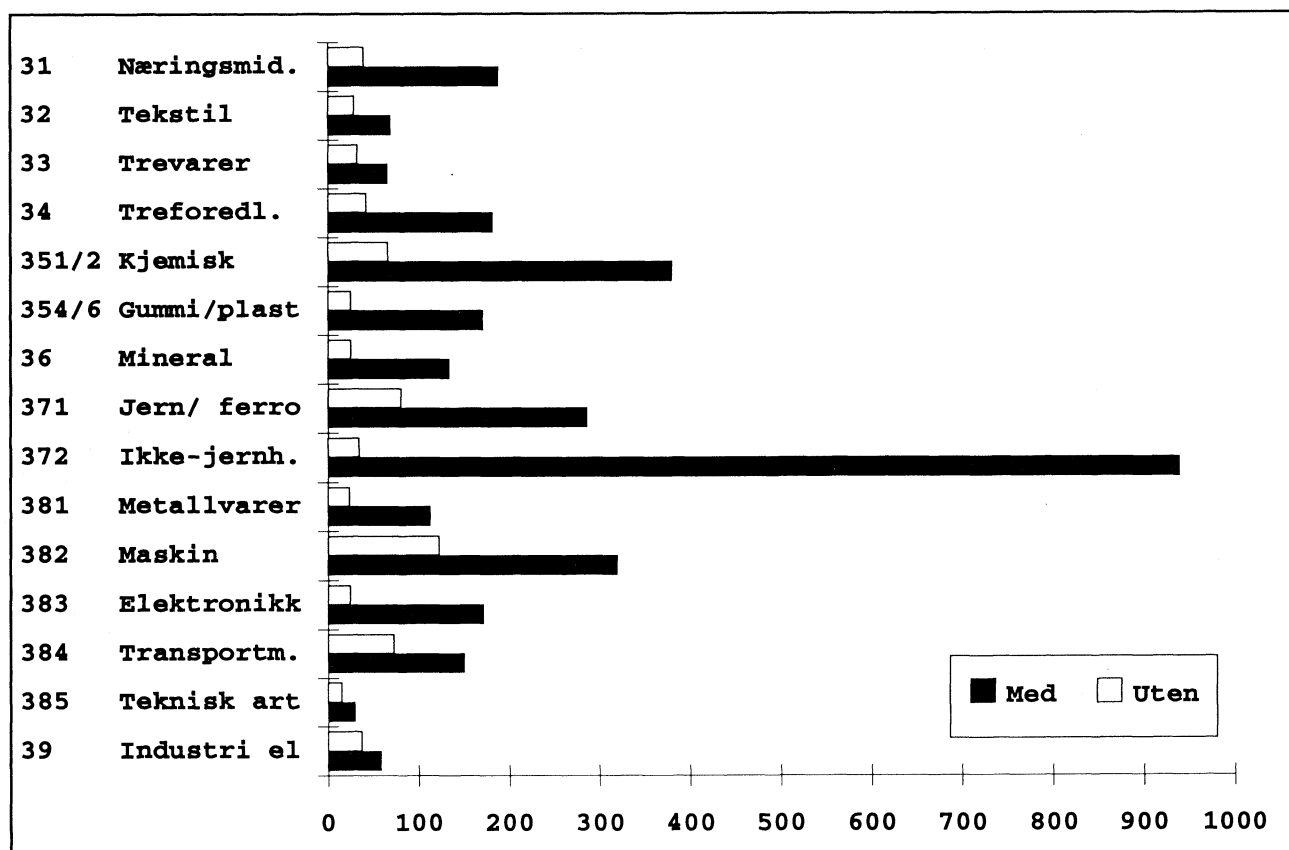
Figur 1. Foretak med og uten innovasjoner. Sysselsettingsgrupper



Figur 2. Foretak med og uten innovasjoner. Næring



Figur 3. Sysselsatte pr. foretak med og uten innovasjoner. Næring



3.1 Omfanget av innovasjonsaktiviteten

Av de 986 foretakene som svarte, oppga 41 prosent (400 foretak) at de hadde introdusert nye eller endrede produkter og prosesser i perioden 1990-92. Det var høyest andel foretak med innovasjoner blant de største foretakene; 80 prosent av foretakene med minst 200 sysselsatte. Blant mellomstore foretak (50-99 sysselsatte) var andelen 50 prosent. Bare 15 prosent av de helt minste foretakene (inntil 10 sysselsatte) var innovative.

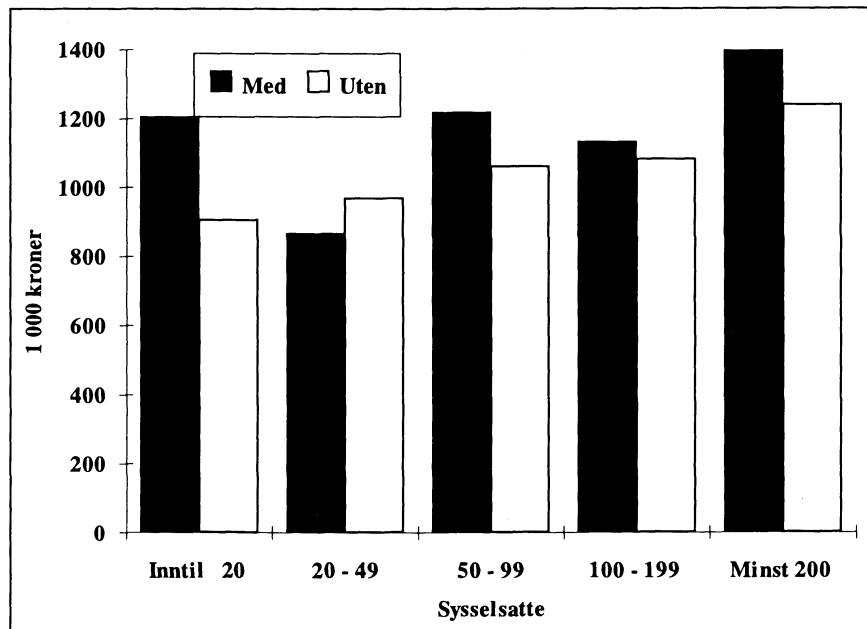
Høy andel foretak med innovasjoner i kjemisk - og elektronikkindustri

Alle foretakene i oljeutvinning som deltok i undersøkelsen hadde innovasjoner, mens 40 prosent av industriforetakene var innovative. Kjemisk -, ikke-jernholdig metall-, elektronikk- og maskinindustri (hhv. næringshovedgruppe 351/2, 372, 383 og 382 i SN 83, Standard for næringsgruppering) utmerket seg med svært høy andel innovative foretak (hhv. 86, 69, 56 og 52 prosent). Disse næringene har

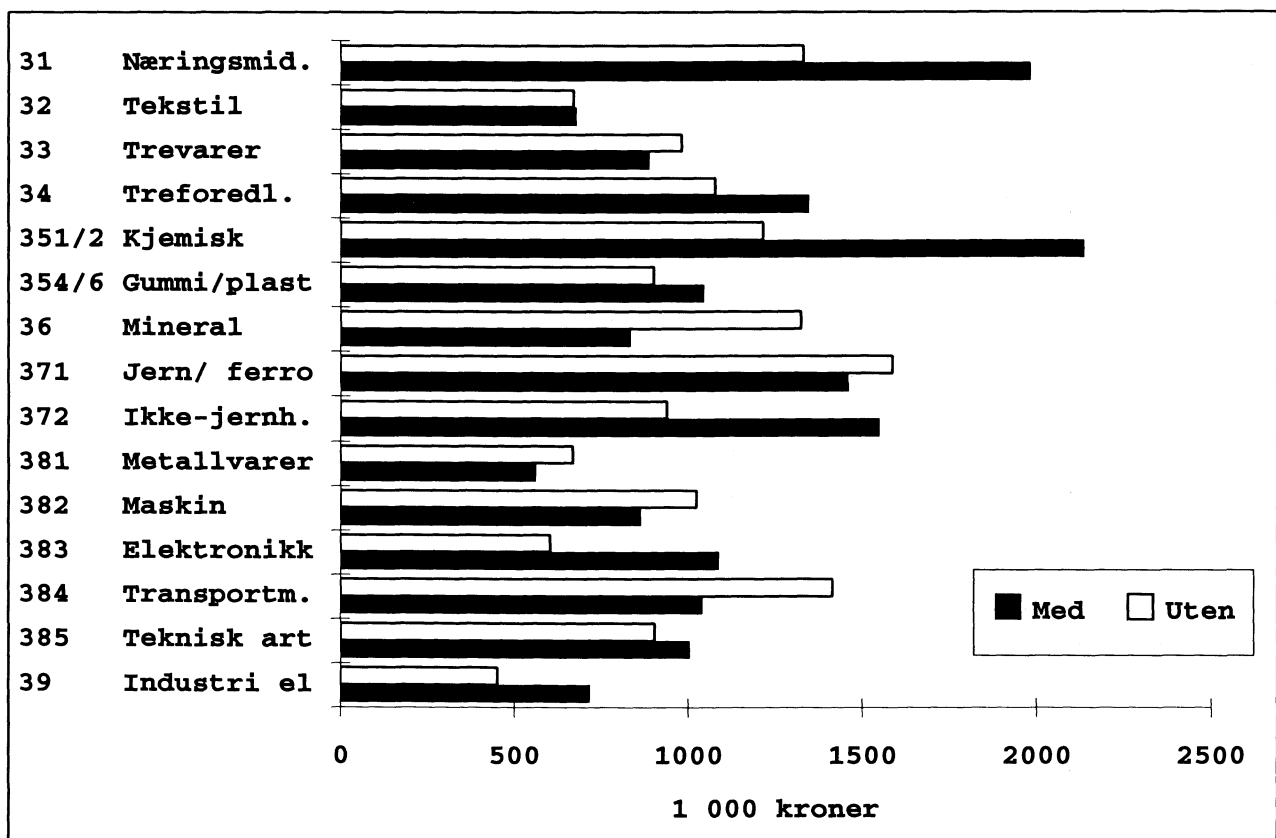
også pekt seg ut i tidligere undersøkelser av både FoU og immatrielle investeringer. Store industrinæringer (i antall foretak og sysselsetting) som næringsmidler (31 i SN 83) samt treforedling og grafisk (34 i SN 83), hadde også en del foretak med innovasjoner, men få i forhold til antall kartlagte i disse næringene (hhv. 36 og 39 prosent). Næringene tekstil-, trevare-, mineral- og metallvareindustri (hhv. næring 32, 33, 36 og 381 i SN 83) hadde de klart laveste andelen innovative foretak.

Industriforetakene med innovasjoner hadde i gjennomsnitt 198 sysselsatte, over fire ganger flere enn de uten, som hadde 44 sysselsatte i gjennomsnitt. Foretakene med innovasjoner var større på flere måter og hadde bl a. dobbelt så høye bruttorealinvesteringer pr. sysselsatt og 50 prosent mer eksport enn de uten innovasjoner. Dette var trekk som gjaldt gjennomgående over næringene.

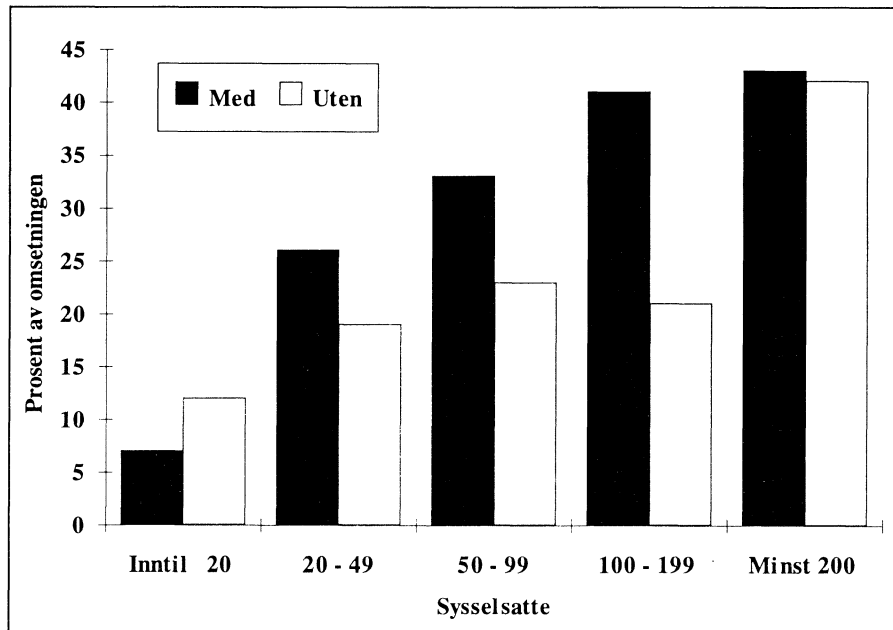
Figur 4. Omsetning pr. sysselsatt i industriforetak med og uten innovasjoner. Sysselsettingsgrupper



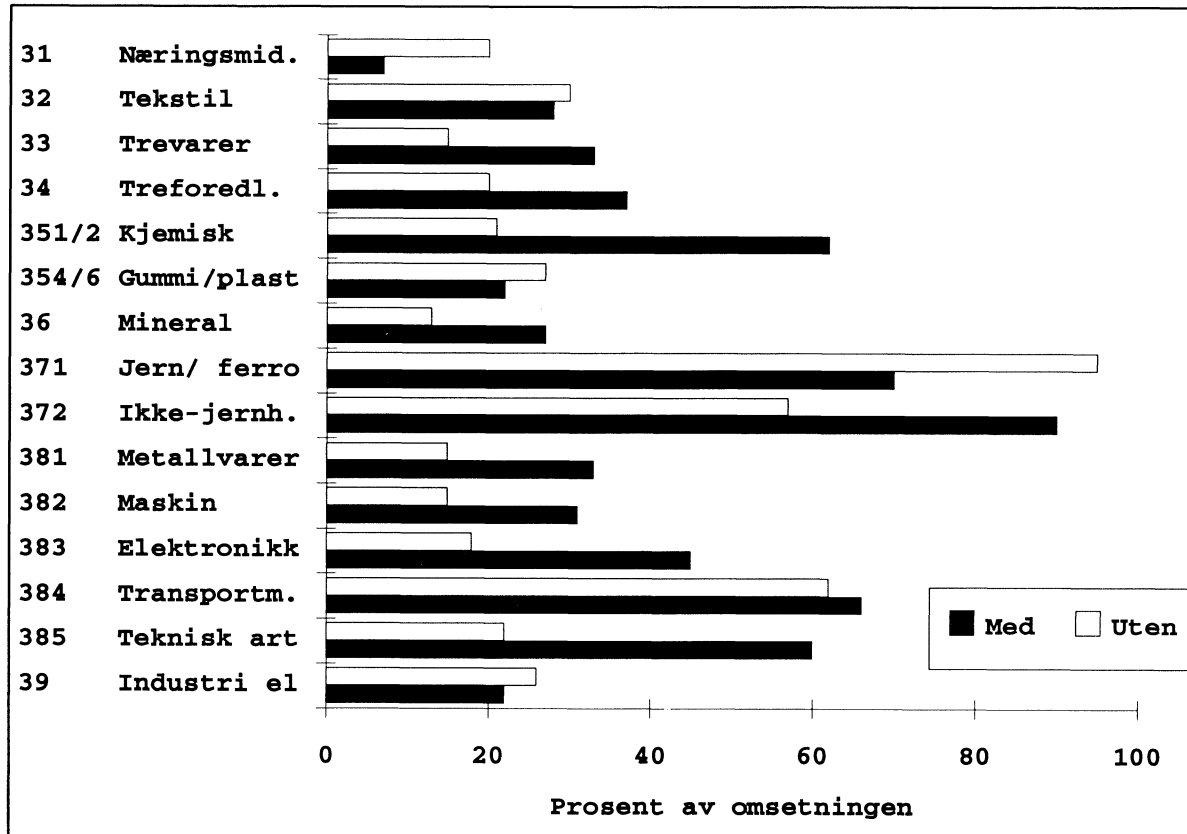
Figur 5. Omsetning pr. sysselsatt i foretak med og uten innovasjoner. Næring



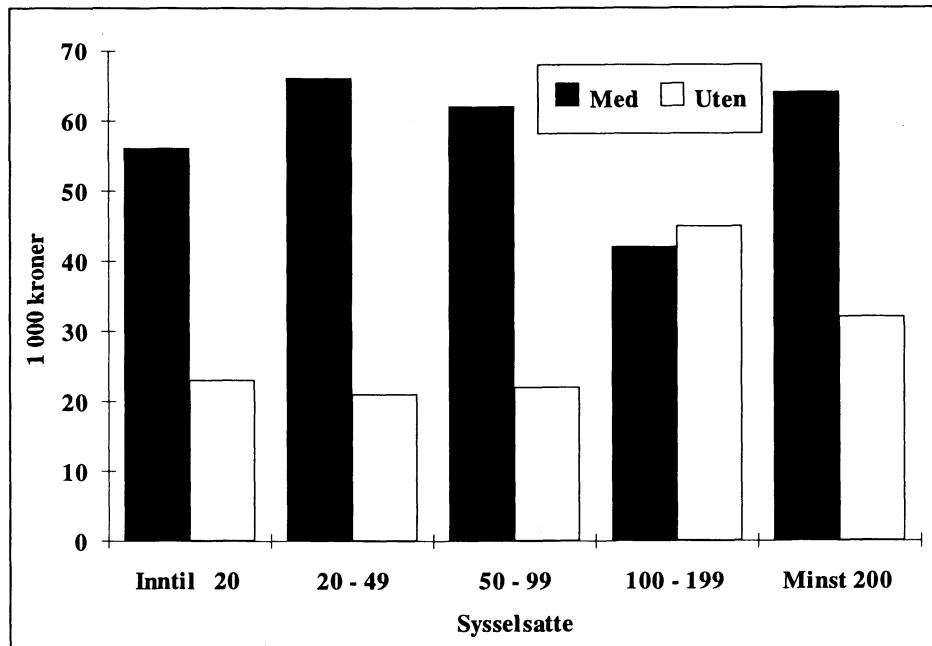
Figur 6. Eksportprosent i industriforetak med og uten innovasjoner. Sysselsettingsgrupper



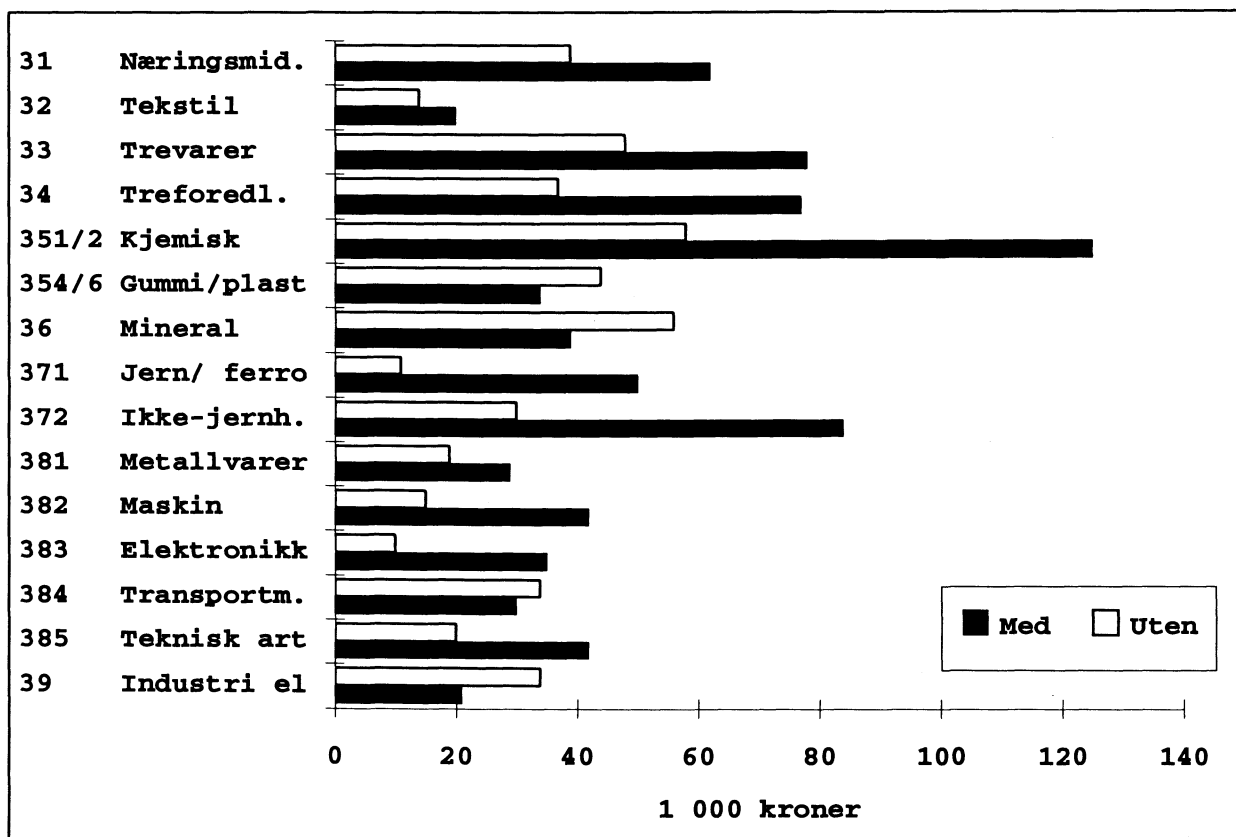
Figur 7. Eksporthprosent i foretak med og uten innovasjoner. Næring



Figur 8. Investering pr. sysselsatt i industriforetak med og uten innovasjoner. Sysselsettingsgrupper

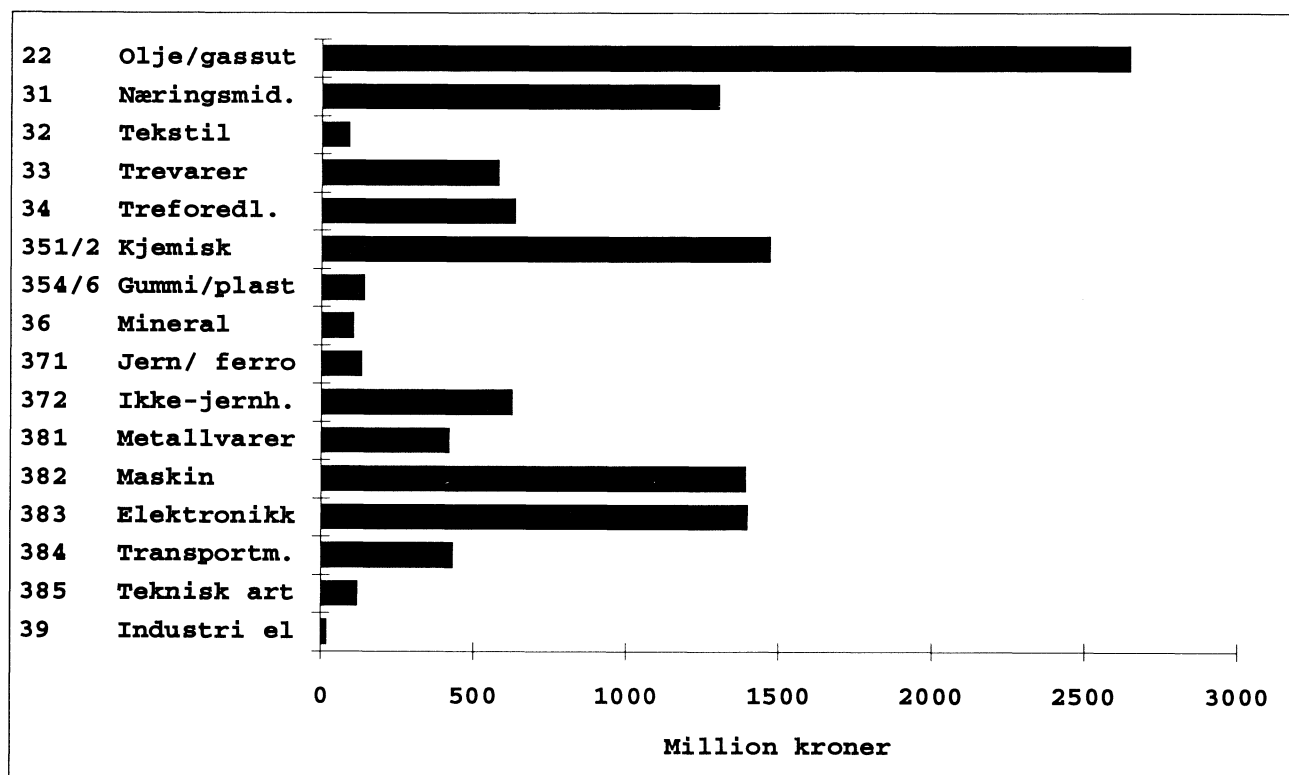


Figur 9. Investeringer pr. sysselsatt i foretak med og uten innovasjoner. Næring



Nyskaping for 11,6 mld. kr. i oljeutvinning og industri

Figur 10. Totale innovasjonskostnader. Næring

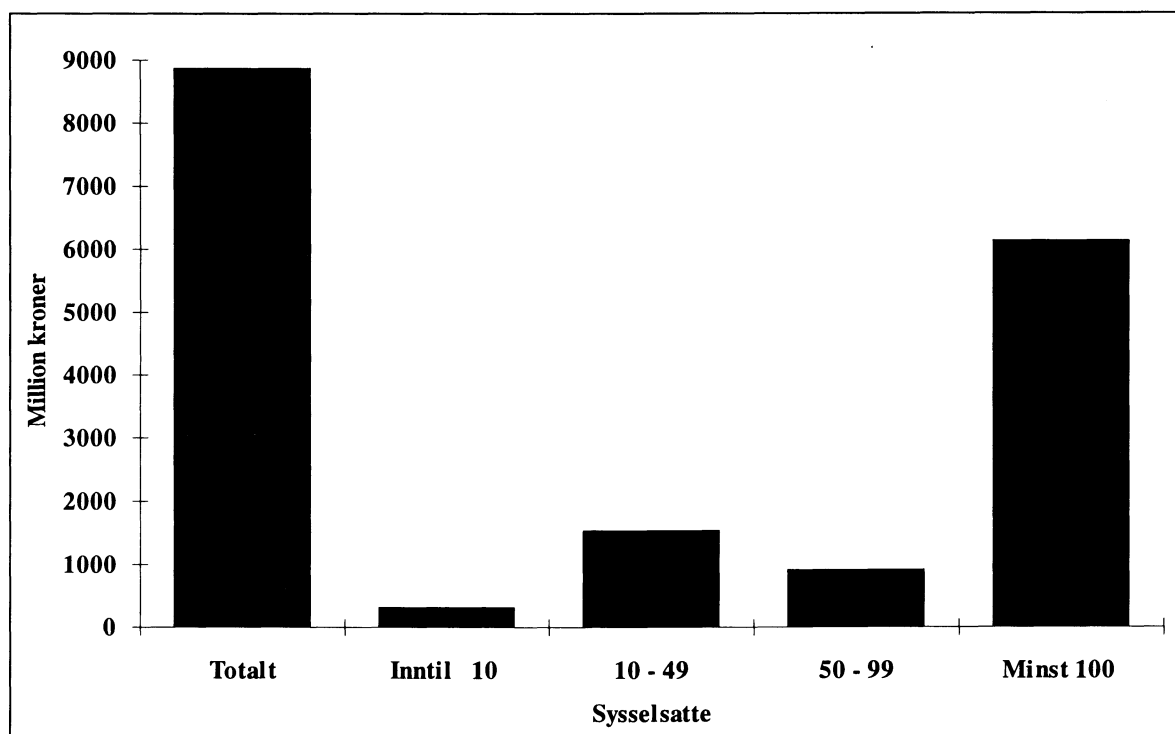


For foretakene som var med i undersøkelsen var innovasjonskostnadene 6,6 mld. kr. i 1992. For alle foretakene i norsk industri og oljeutvinning har vi beregnet innovasjonskostnadene til ca. 11,6 mld. kr. Anslaget er grovt beregnet ved at vi antok at nyskappingsaktiviteten i frafallet og restpopulasjonen var den samme som i nettoutvalget.

Mesteparten av innovasjonsaktiviteten foregikk i oljeutvinning, kjemisk-, elektronikk-, maskin- og nærings-

middelindustri. Oljeutvinning hadde hele 2,6 mld. kr. eller 23 prosent av de totale innovasjonskostnadene. Kjemisk industri stod for en sjettedel (1.471 mill. kr.) av industriens innovasjonskostnader. Litt lavere var innovasjonskostnadene i elektronikk- og maskinindustrien (hvv. 1.399 og 1.393 mill. kr.). I næringsmiddelindustrien, hvor bare noe over en tredjedel av foretakene hadde innovasjoner, var innovasjonskostnadene på 1.183 mill. kr. eller drøyt 13 prosent av totalen for industrien.

Figur 11. Totale innovasjonskostnader i industrien. Sysselsettingsgrupper



I industrien stod de store foretakene (minst 100 sysselsatte) for mer enn to tredeler (6,2 mld. kr.) av de totale innovasjonskostnadene. Bare 903 mill. kr. var i mellomstore foretak. Små foretak (inntil 50 sysselsatte) stod for 1.897 mill. kr. Av dette hadde de helt minste foretakene med inntil 10 sysselsatte, som hadde 15 prosent innovative foretak, bare 314 mill. kr. i innovasjonskostnader.

Innovasjonskostnadene omfattet drifts- og investeringskostnader i forbindelse med innovasjonsvirksomheten. Driftskostnadene utgjorde i gjennomsnitt over 2/3 av innovasjonskostnadene (ref. tab. 4). Andelen av innovasjonskostnadene som gikk til drift, var større for de største industriforetakene enn for de minste (inntil 20 sysselsatte). Hele 90 prosent av de høye innovasjonskostnadene i elektronikkindustrien gikk til drift, og dette var klart mer enn for de andre næringene med stor innovasjonsvirksomhet.

Over 3 mld. kr. innkjøpte spesialtjenester til innovasjonsvirksomhet

Over én fjerdedel av innovasjonskostnadene gikk til innkjøp av spesialtjenester utenfor foretakene, fra f. eks. konsulenter (ref. tab. 4). Oljeforetakene hadde 43 prosent innkjøpte tjenester sammenliknet med 16 prosent for foretakene i industrien. Store industriforetak hadde lavere andel innkjøpte spesialtjenester enn de mindre, fordi de store sannsynligvis

hadde større kapasitet til å foreta slike aktiviteter selv.

Innkjøpte spesialtjenester var ikke spesielt omfattende for de høyinnoverende næringene bortsett fra ikke-jernholdig metallindustri (24 prosent). Næringsmiddel- og transportmiddelindustrien (384 i SN 83), som var relativt lavinnoverende, hadde forholdsvis høye andeler innkjøpte spesialtjenester (hhv. 23 og 43 prosent).

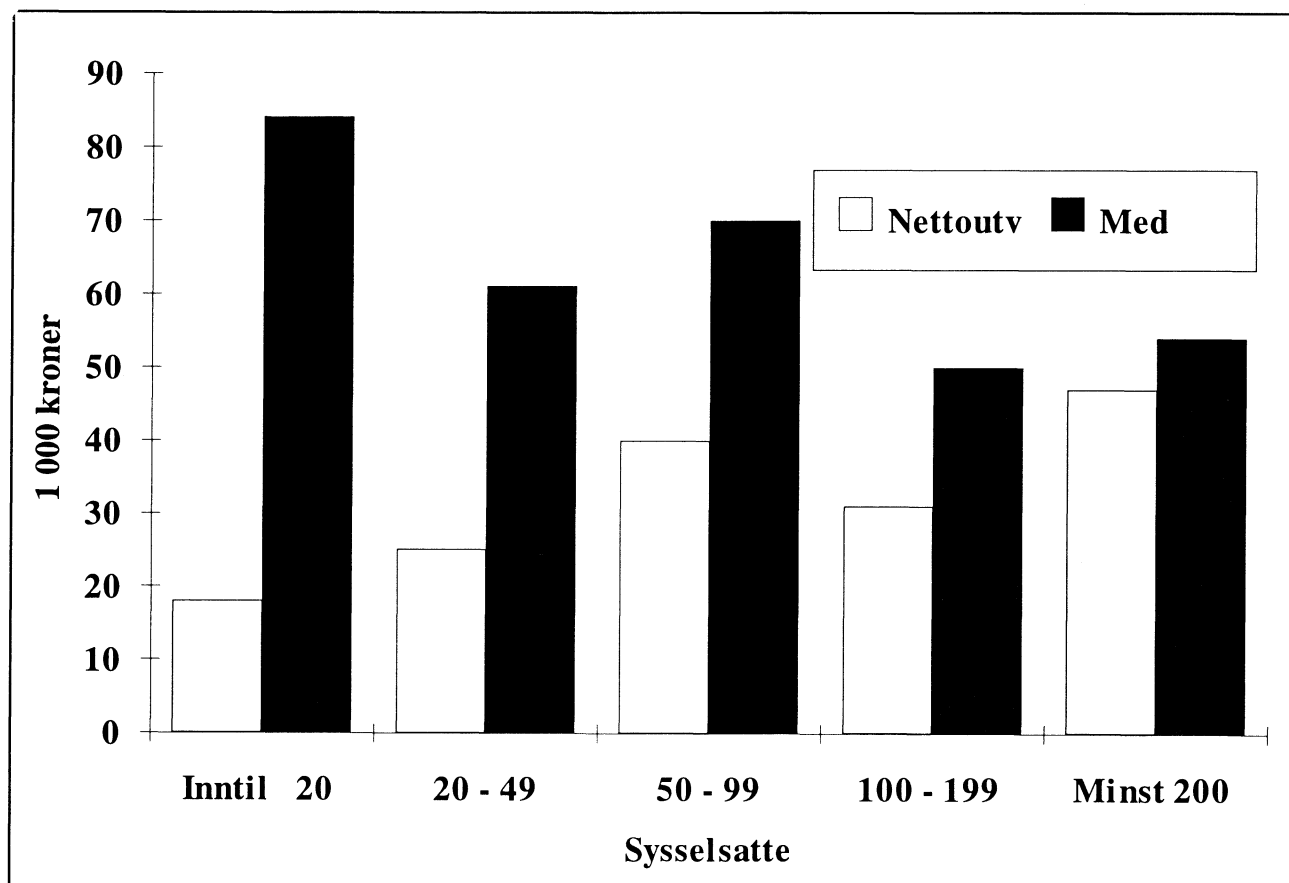
Stor andel av investeringene i små innoverende foretak ble gjort i innovasjonsøyemed

28 prosent av de samlede bruttorealinvesteringene i de innoverende industriforetakene ble gjort i forbindelse med innovasjonsvirksomheten (ref. tab. 4). For de minste innoverende foretakene var denne andelen mye høyere, hele 63 prosent, sammenliknet med bare 22 prosent for de største.

Elektronikkindustrien anvendte 57 prosent av de totale investeringene i innovasjonsøyemed. Innovative foretak (fig. 2) i både trevare- og tekstilindustrien hadde en meget stor del av sine samlede investeringer knyttet til nyskapende aktiviteter (hhv. 70 og 44 prosent). For disse næringene besto dessuten innovasjonsvirksomheten for det meste av prøveproduksjon og produksjonsoppstarting og således kan det synes som om dette stort sett har vært prosessrettede utstyrs- og maskininvesteringer.

Små innovative foretak var mest innovasjonsintensive

Figur 12. Innovasjonskostnader pr. sysselsatt i industrien for nettoutvalget og foretak med innovasjoner. Sysselsettingsgrupper



Innovasjonskostnader pr. sysselsatt er et mål for sammenlikning av innovasjonsaktiviteten mellom ulike størrelsesgrupper og næringer.

For industriforetakene i nettoutvalget var innovasjonskostnadene 41 000 kr. pr. sysselsatt i gjennomsnitt, og det var klare forskjeller mellom størrelsesgruppene. De største foretakene hadde 47 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader sammenliknet med bare 18 000 kr. blant de minste (inntil 20 sysselsatte). Årsaken var at det var få små foretak som oppga at de hadde innovasjonsvirksomhet.

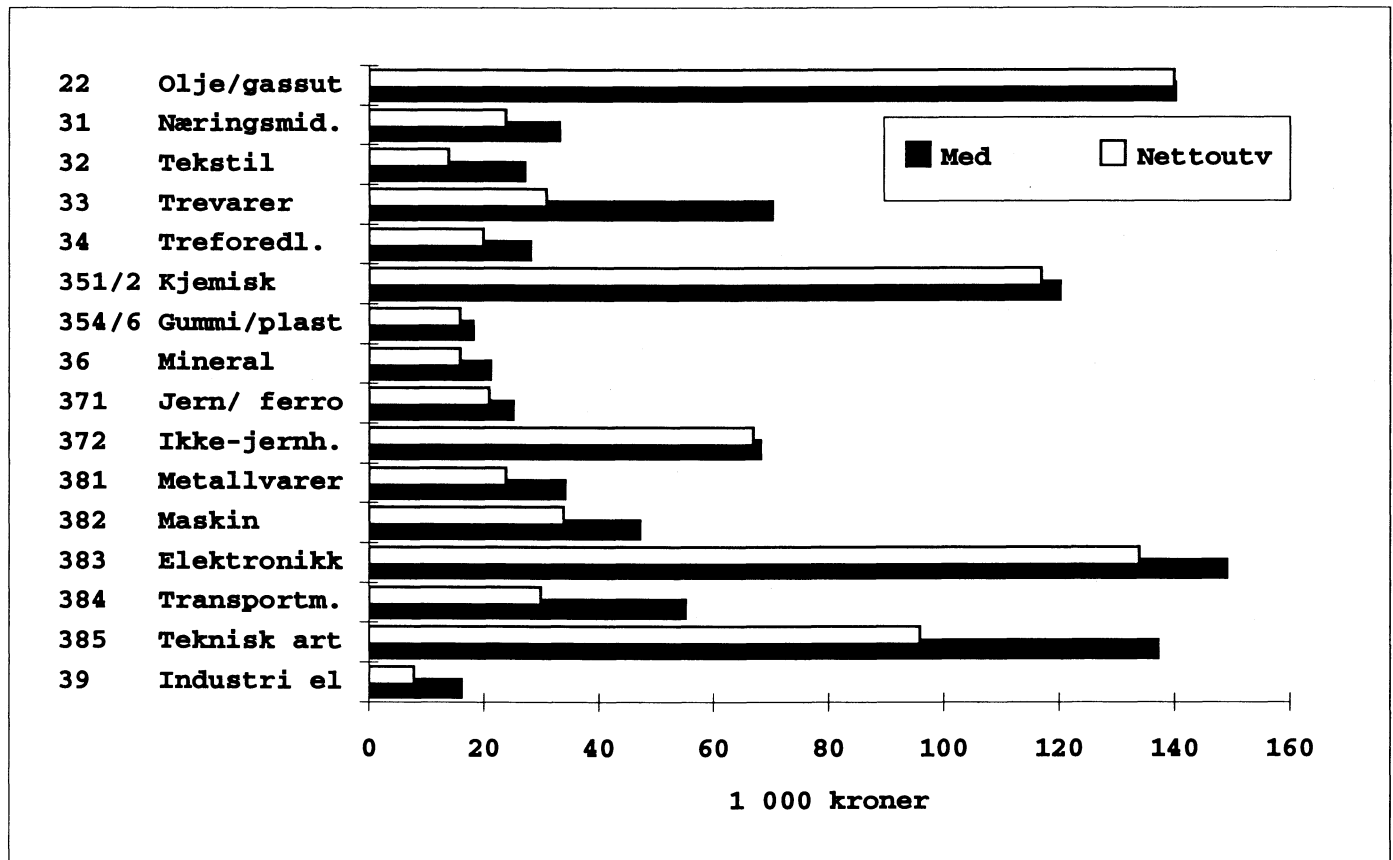
Den lave andelen små foretak med innovasjoner, gjør at sammenlikninger av størrelsesgrupper og næringer med

mange små foretak påvirkes av om vi ser på nettoutvalget eller bare foretakene med innovasjoner.

Industriforetakene med innovasjoner hadde i gjennomsnitt 55 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader. De minste innovative foretakene hadde de høyeste innovasjonskostnadene pr. sysselsatt, med 84 000 kr., og de største hadde drøyt 54 000 kr. pr. sysselsatt.

For hele industrien var de store foretakene mest nyskapende målt i innovasjonskostnader totalt, pr. sysselsatt og i andel innoverende foretak. Blant de innovative foretakene var imidlertid de minste foretakene mest intensive.

Figur 13. Innovasjonskostnader pr. sysselsatt i nettoutvalget og foretak med innovasjoner. Næring



Oljeutvinning var meget innovasjonsintensiv med 140 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader sammenliknet med industriens 41 000 kr. Elektronikk-, kjemisk- og instrumentindustrien (385 i SN 83) var også svært intensive med hhv. 134 000 kr., 117 000 kr. og 96 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader. Ikke-jernholdig metallindustri hadde

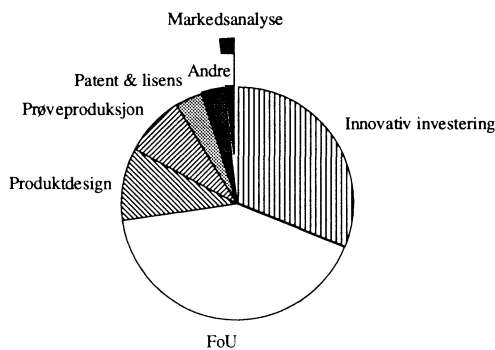
67 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader. I trevareindustrien, der andelen innovative foretak var lav (fig. 2), hadde foretak med innovasjoner høyere intensitet enn i ikke-jernholdig metallindustri. En stor andel av innovasjonskostnadene var investeringer i denne prosessindustrien.

3.2 Innovasjonsvirksomhetens sammensetning

Foretakene fordelte kostnadene til innovasjonsvirksomheten på investerings- og driftskostnader. Driftskostnadene ble gruppert på ulike innovasjonsaktiviteter som FoU, produkt-

design, prøveproduksjon og produksjonsoppstarting, kjøp av patenter og lisenser og markedsanalyser samt restgruppen andre kostnader.

Figur 14. Industriens innovasjonskostnader fordelt på aktiviteter samt investerings- og driftskostnader

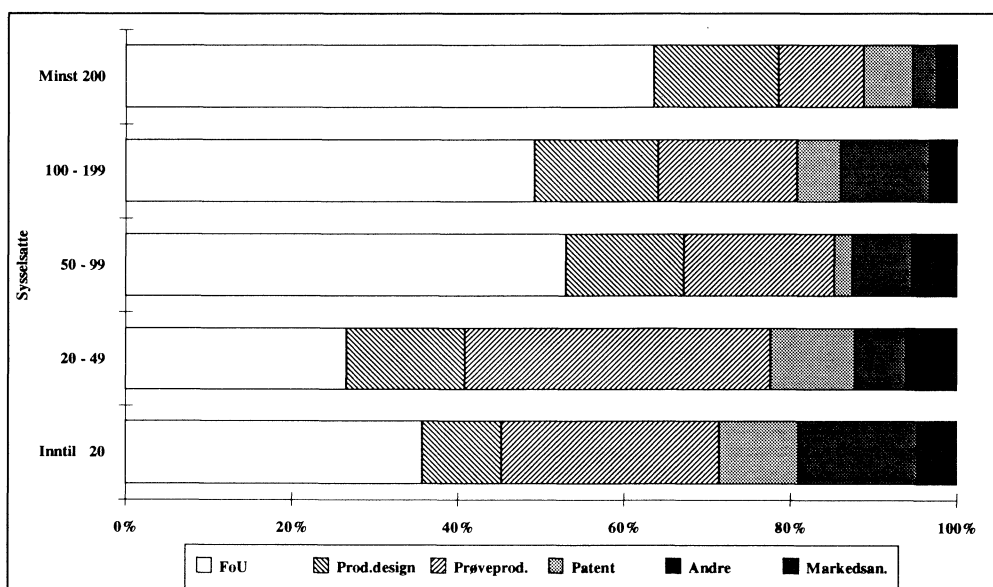


FoU den viktigste innovasjonsaktiviteten

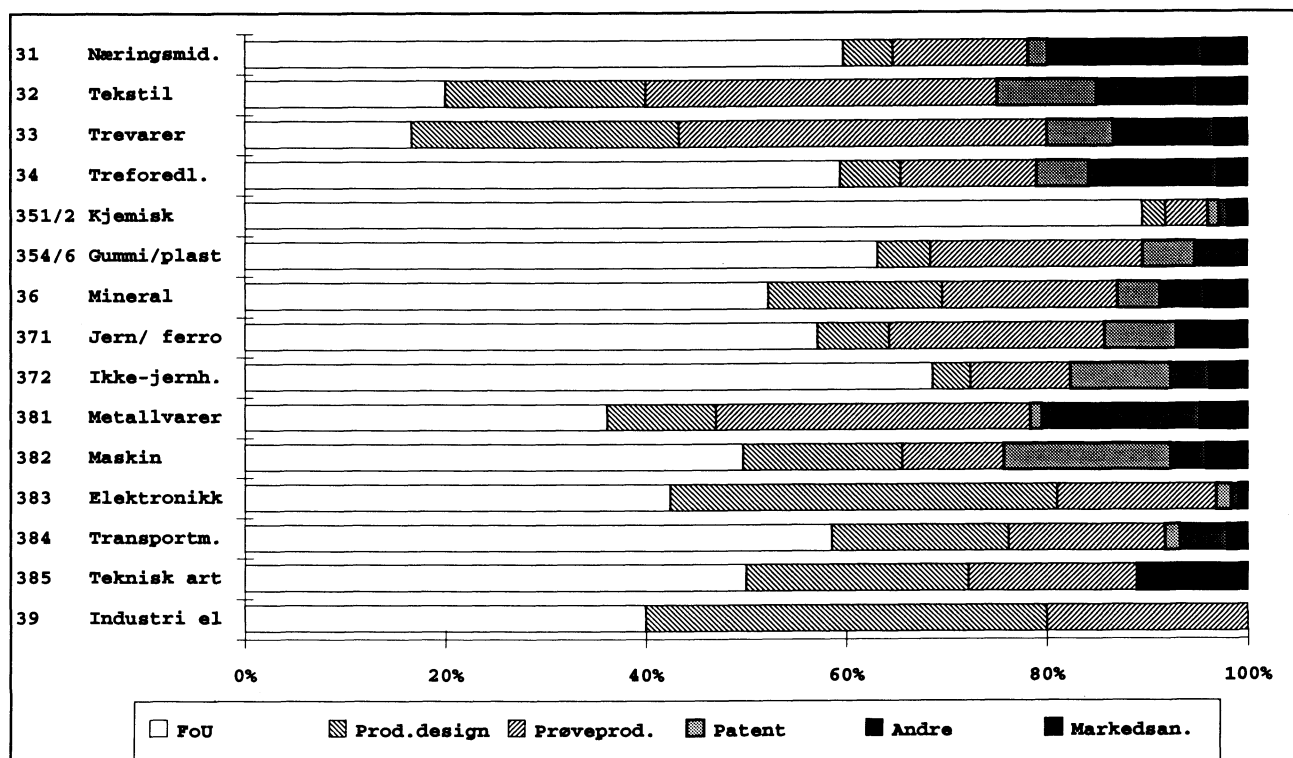
FoU var den klart største nyskappingsaktiviteten og utgjorde 60 prosent av driftskostnadene. Produktdesign og prøveproduksjon var de nest største innovasjonsaktivitetene og utgjorde henholdsvis 15 og 12 prosent.

Foretak med minst 200 sysselsatte brukte en større del av driftskostnadene på FoU (63 prosent) og produktdesign (15 prosent) enn foretak med inntil 50 sysselsatte, som satset relativt mer på prøveproduksjon (37 prosent), kjøp av patenter og lisenser (10 prosent) og markedsanalyser (6 prosent).

Figur 15. Industriens driftskostnader i innovasjonsvirksomheten fordelt på aktiviteter. Sysselsettingsgrupper



Figur 16. Industriens driftskostnader i innovasjonsvirksomheten fordelt på aktiviteter. Næring



Av de høyinnoverende næringene hadde kjemisk industri og oljeutvinning en svært høy andel FoU, hhv. 89 og 78 prosent.

For elektronikkindustrien utgjorde produktdesign hele 38 prosent og FoU bare 42 prosent. Dette er en utpreget ferdigvarenæring som derfor må bruke en stor andel på den praktiske utformingen av produktet, produktdesign. Dessuten er skillet mellom FoU og produktdesign ikke helt klart, som også Oslomanualen påpeker. Dette kan være en forklaring på den relativt lave FoU-andelen. FoU-kostnader pr. sysselsatt var likevel over det dobbelte av gjennomsnittet for industrien.

Den lille, men høyinnoverende instrumentindustrien, som også er en ferdigvarenæring, hadde også en slik fordeling av driftskostnadene med relativt høy andel produktdesign og lav FoU-andel. Ikke-jernholdig metallindustri hadde også høy FoU-andel, men satset mer enn andre næringer på kjøp av patenter og lisenser. Maskinindustrien var den næringen som brukte størst andel av innovasjonskostnadene til kjøp av patenter og lisenser.

I næringene med lav andel innovative foretak ble størstedelen av innovasjonskostnadene nytt til prøveproduksjon og produktdesign. Dette gjaldt særlig trevare- og tekstilindustrien.

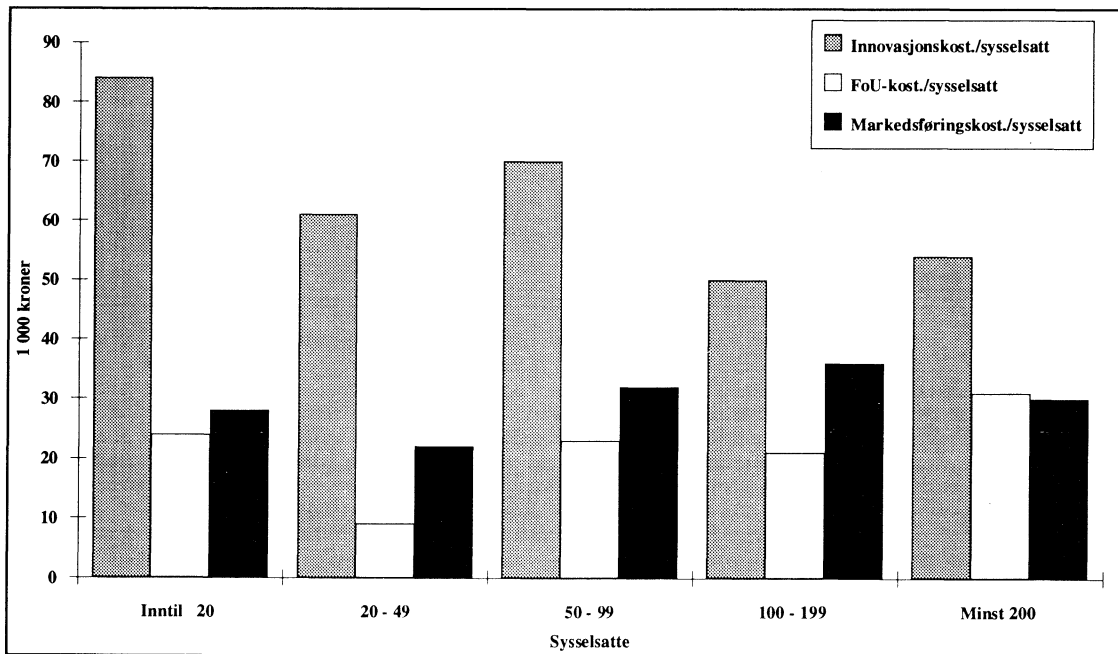
Den høyinnoverende industrien satset mer på markedsføring enn FoU

I undersøkelsen ble foretakene også bedt om å oppgi alle kostnader til løpende markedsføring, med andre ord ikke bare kostnader til markedsutvikling og knyttet til nye og forbedrede produkter. Disse totale markedsføringskostnadene var større enn FoU-kostnadene for de innoverende industriforetakene (2,4 mld. kr. eller 31 000 kr. pr. sysselsatt).

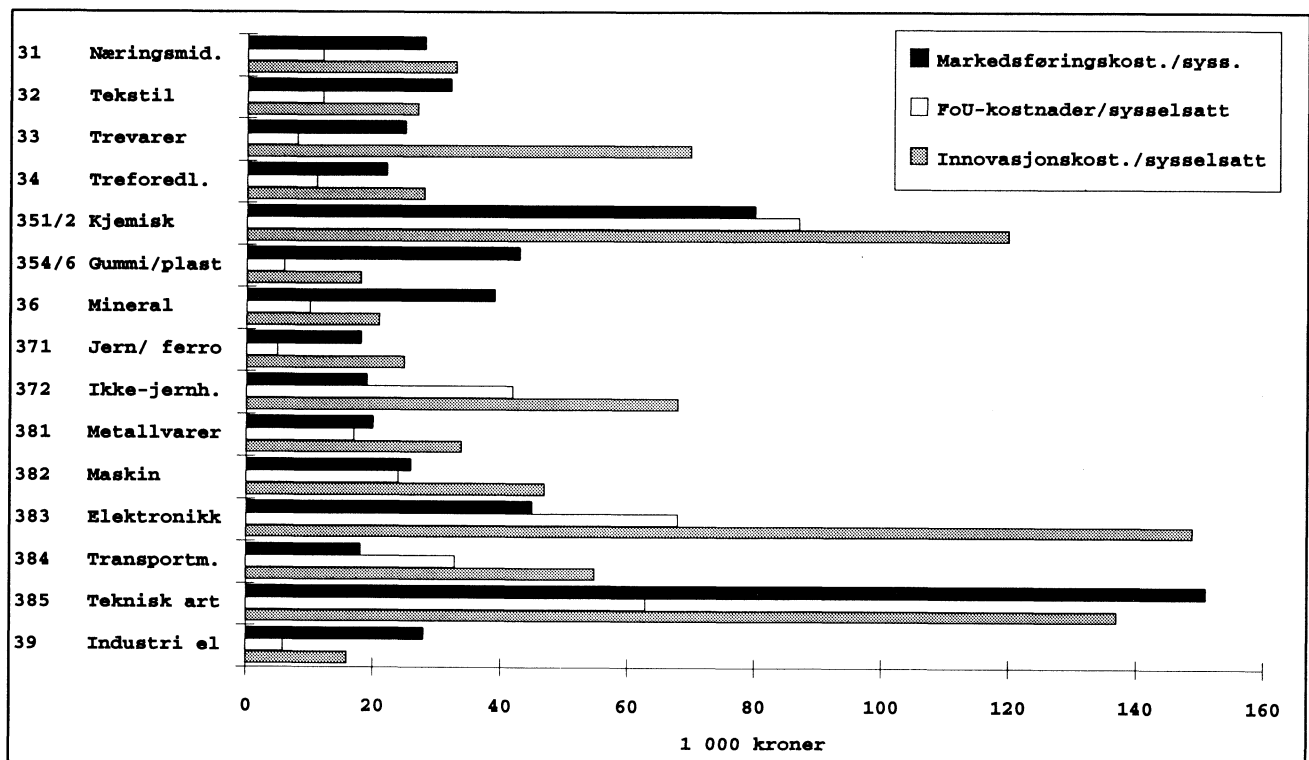
De små foretakene som hadde høyest innovasjonskostnader pr. sysselsatt, hadde høyere markedsføringskostnader pr. sysselsatt enn de største foretakene som var minst innovasjonsintensive.

Markedsanalyse utgjorde bare 3 prosent (86 mill. kr.) av industriens driftskostnader til innovasjonsvirksomheten. Dette var meget lite i forhold til de totale markedsføringskostnadene, som også omfattet markedsanalyse. Sammenliknet med funn i undersøkelsene av immaterielle investeringer hvor markedsutvikling utgjorde opptil 20 prosent, synes også andelen til markedsanalyse å være lav (selv om immaterielle investeringer også inkluderte markedsutvikling for uendrede produkter).

Figur 17. Markedsførings-, FoU- og innovasjonskostnader pr. sysselsatt. Sysselsettingsgrupper



Figur 18. Markedsførings-, FoU- og innovasjonskostnader pr. sysselsatt. Næring



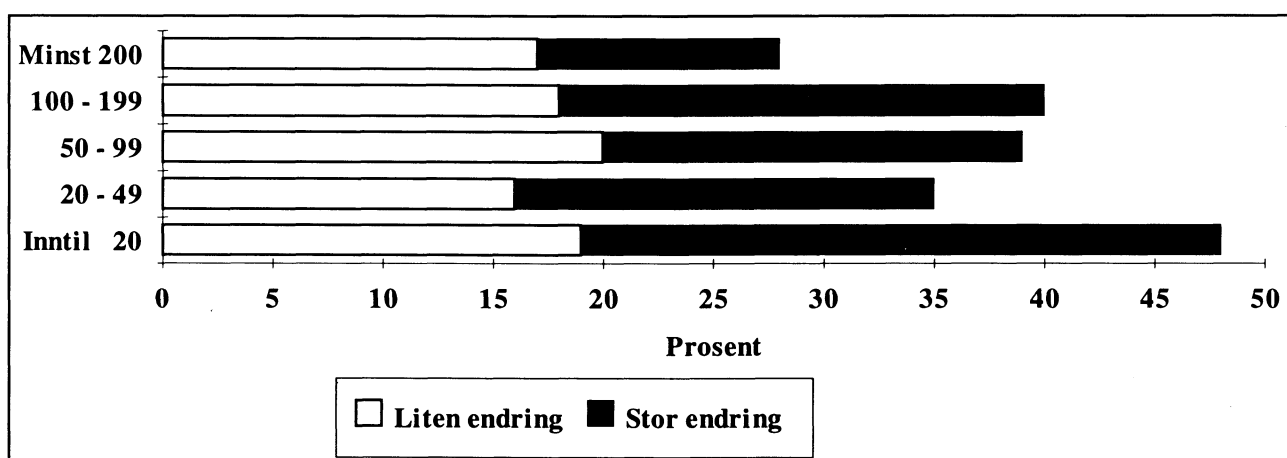
3.3 Resultatet av innovasjonsvirksomheten: Grad av produktendring i omsetningen

Et mål på resultatet av innovasjonsvirksomheten er foretakenes omsetning siste år fordelt på produkter som enten er uendret, lite endret eller vesentlig endret de siste tre årene. Lite eller vesentlig endrede produkter kalles i det følgende

produktinnovasjoner. Denne metoden måler derfor bare produktinnovasjonene eller effekten av den produktrettede innovasjonsinnsatsen.

Mest innovasjoner i omsetningen fra små innovative foretak

Figur 19. Grad av produktendring i omsetningen. Sysselsettingsgrupper. Prosent



Det var en tendens til at de større foretakene med innovasjoner hadde lavere andel produktinnovasjoner enn de mindre. Blant de største foretakene var 28 prosent av omsetningen endrede produkter, mens tilsvarende tall for de minste var 48 prosent. De minste innovative foretakene hadde høyest innovasjonskostnader pr. sysselsatt, og oppnådde sterkest effekt av denne innsatsen målt ved høyest omsetningsandel endrede produkter.

Dette kan skyldes at små foretak hovedsakelig omsetter et lite produktspekter og foretar produktinnovasjoner på relativt mange av disse produktene. Små innovative foretak vil derfor ha høyere omsetningsandel produktinnovasjoner enn store foretak som har et meget bredt produktsortiment.

Store foretak omsetter stort sett flere produkttyper, men har en stor del av omsetningen konsentrert om basisprodukter. Det foretas innovasjon for enkelte av produktene. For de omsetningstunge basisproduktene rettes nyskapningen ofte mot produksjonsprosessen. Produktinnovasjonene står dermed for en relativt lav andel av omsetningen. Selv om

disse store foretakene har relativt få produktinnovasjoner med liten omsetningsandel, vil den absolutte omsetningsverdien for disse være meget høy.

Ser vi derimot hele industrien under ett, både foretak med og uten innovasjoner, endrer bildet seg, siden det var en langt større andel av de mindre foretakene som oppga at de ikke hadde introdusert nye eller endrede produkter.

Ved å inkludere disse foretakenes omsetning og anta at dette bare omfattet uendrede produkter, fant vi at for industrien bestod omkring 22 prosent av omsetningen av endrede produkter sammenliknet med 31 prosent for innovative foretak i utvalget. For alle de minste foretakene bestod omkring 12 prosent av omsetningen av endrede produkter, mens andelen var 24 prosent for de største foretakene.

For hele industrien under ett var det de største foretakene som både var mest innovasjonsintensive og hadde størst effekt av innovasjonsinnsatsen.

Flere nye produkter i innenlandssalget enn eksporten

Figur 20. Grad av produktendring i eksporten. Sysselsettingsgrupper. Prosent



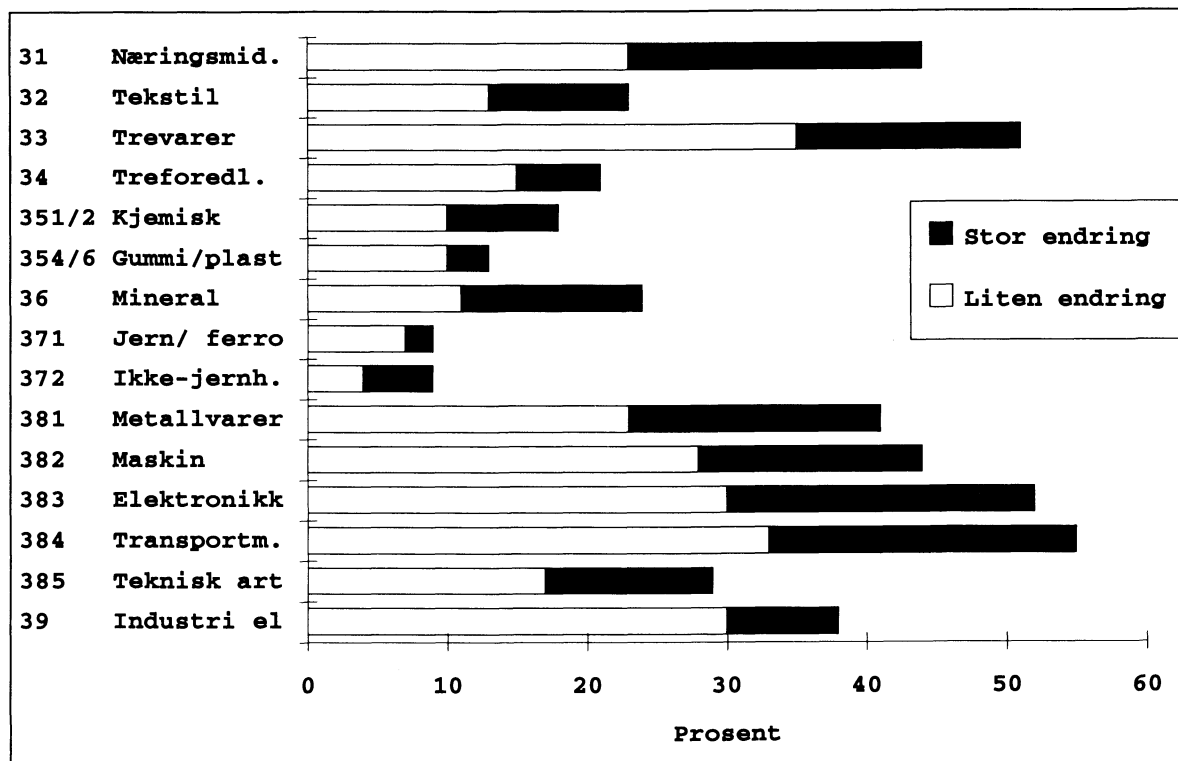
Omsetningen i de innovative industriforetakene var 1,3 mill. kr. pr. sysselsatt, og 41 prosent var eksport. Endrede produkter utgjorde 31 prosent av omsetningen. Til sammenlikning omfattet eksporten bare 26 prosent produktinnovasjoner, og for eksportintensive foretak (minst 80 prosent eksport) var andelen 23 prosent. Innenlandssalget bestod således av mer produktinnovasjoner enn eksporten.

Dette skyldtes i stor grad at tunge eksportbransjer som jern-, stål- og aluminiumindustri hadde en svært stor andel

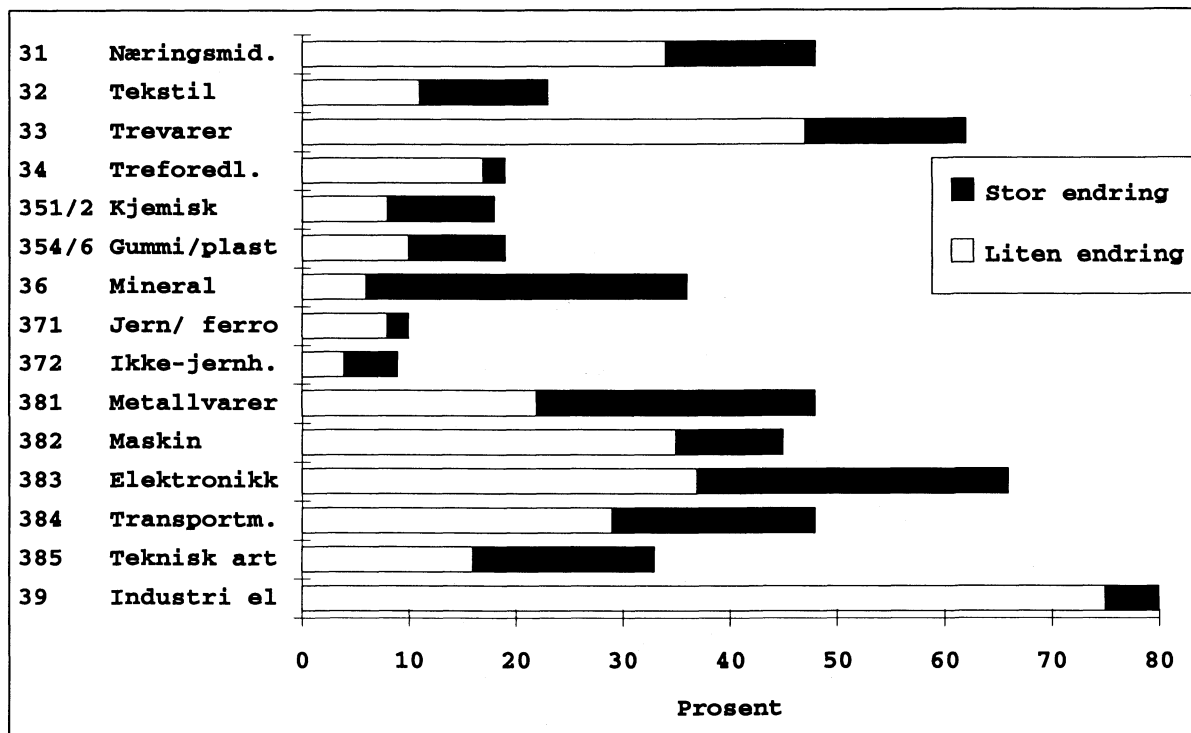
uendrede produkter i omsetningen. Norsk industris eksport består av en stor del råvarer og lite foredlede produkter som i mindre grad gjennomgår produktutvikling sammenliknet med ferdigvarer.

En annen rimelig forklaring på at det var mindre produktinnovasjoner i eksporten, kan være at foretakene tester ut nye produkter på hjemmemarkedet før de satser på lansering i utlandet der det gjerne er hardere konkurranse.

Figur 21. Grad av produktendring i omsetningen. Næring. Prosent



Figur 22. Grad av produktendring i eksporten. Næring. Prosent



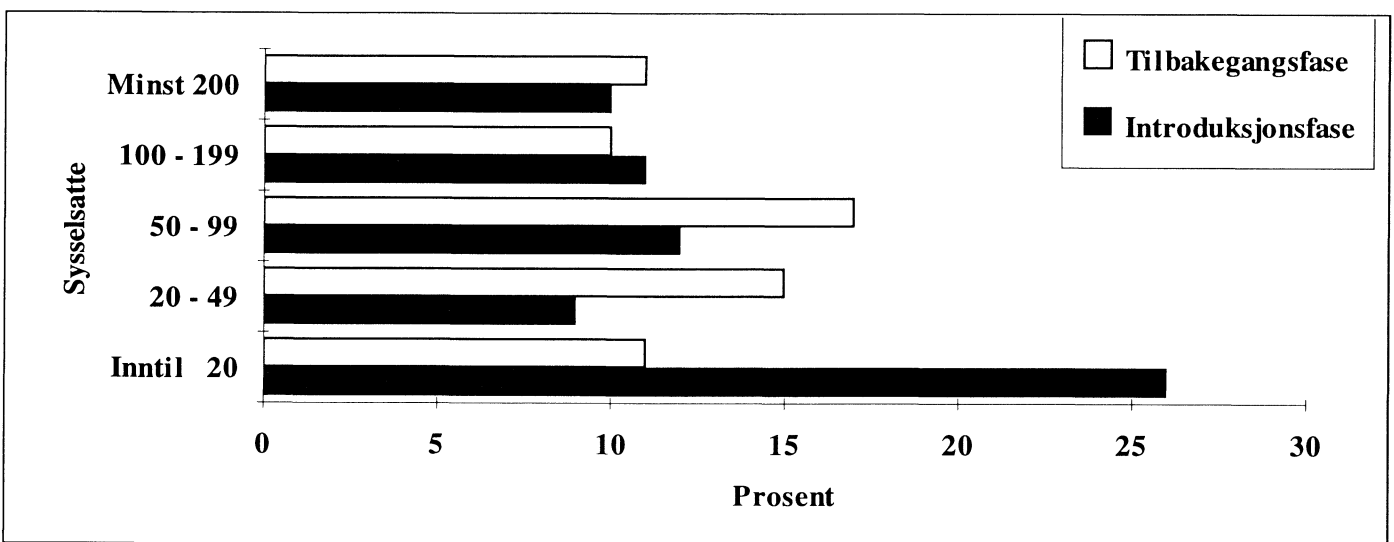
Faser i produkters livssyklus i omsetningen

Et produkts livssyklus kan beskrives ved at dets omsetning i markedet består av fire utviklingsfaser: Introduksjons-, vekst-, modenhets- og tilbakegangsfasen. De nyutviklede produktene (produktinnovasjonene) tenker én seg at er i introduksjonsfasen, og produkter som snart skal trekkes av markedet i tilbakegangsfasen.

Andelen av omsetningen i introduksjonsfasen er således en indikator på effekten av den produktrettede innovasjonsinnsatsen. Forholdet mellom andelen av omsetningen i introduksjonsfasen og tilbakegangsfasen kan derfor tenkes å indikere vekstmuligheter.

Små innovative foretak syntes å ha vekstmuligheter

Figur 23. Faser i produkters livssyklus i omsetningen. Sysselsettingsgrupper. Prosent



Andelen av omsetningen i introduksjonsfasen var litt mindre enn andelen i tilbakegangsfasen for den delen av industrien som hadde innovasjoner. 10 prosent av omsetningen var produkter i introduksjonsfasen, 22 prosent i vekstfasen, 56 prosent i modenhetsfasen og 11 prosent i tilbakegangsfasen. De minste foretakene med innovasjoner hadde hele 26 prosent av omsetningen i introduksjonsfasen sammenliknet med 10 prosent for de største. 11 prosent av omsetningen for de minste og 12 prosent for de største innovative foretakene var i tilbakegangsfasen. Bare for de minste foretakene med innovasjoner var altså omsetningsandelen i introduksjonsfasen klart større enn i tilbakegangsfasen. Isolert sett kan

dette tolkes som vekstmuligheter for de minste innovative foretakene.

Det var imidlertid en langt lavere andel av de mindre foretakene som oppga at de hadde introdusert nye eller endrede produkter. Tar vi hensyn til dette og antar at ikke-innovative foretaks omsetning bare omfattet produkter i de seneste fasene av livssyklusen, blir forholdet mellom små og store foretak motsatt. Forholdet mellom alle små og store blir endret slik at de små foretakene fikk en betraktelig lavere andel av omsetningen i introduksjonsfasen og andelen blir mindre enn for de store foretakene.

3.4 Målene med, kilder til og hindre mot innovasjonsvirksomheten

Kvalitetsforbedring og markedsandeler viktigste mål for innovasjonsvirksomheten

De fleste (73 prosent) av de 400 innovative foretakene vurderte det å være av stor og avgjørende betydning for innovasjonsvirksomheten å forbedre produktenes kvalitet (ref. tab. 9). Noen færre foretak oppga som de viktigste målene å øke eller opprettholde markedsandeler og redusere produksjonstid (hhv. 72 og 65 prosent). Ellers ble det lagt stor vekt på å utvide produktutvalget innen hovedaktivitetsområdet, redusere lønnskostnader og materialforbruket (hhv. 50, 48 og 46 prosent). Foretakene anså det som viktigere å utvide produktutvalget innenfor enn utenfor hovedaktivitetsområdet.

Målene for innovasjonsvirksomheten var stort sett de samme for alle størrelsesgruppene. Men de største foretakene skilte seg litt fra de mindre ved at relativt flere av dem la stor vekt på kostnadsreducerende og miljøforbedrende tiltak: Redusere materialforbruk, redusere miljøbelastning og forbedre arbeidsmiljø. For foretak med mer enn 40 prosent eksport var det viktig å skape nye markeder i EU. Skape nye markeder i Norge og erstatte utgåtte produkter ble vurdert å ha stor betydning for relativt mange av de minste foretakene (48 og 39 prosent).

Oljeutvinning skilte seg ut med helt andre primærmål for sin store innovasjonsvirksomhet enn industrien. I denne næringen var det svært viktig å forbedre det interne arbeidsmiljø, redusere miljøbelastningen og redusere energiforbruket (for hhv. 80, 80 og 70 prosent av foretakene). 67 prosent av foretakene i kjemisk industri graderte nye EU-markeder som et mål av stor og avgjørende betydning. Produktutvikling og ~forbedring ble imidlertid vurdert som viktigst for flest foretak.

Alle de innovative foretakene i ikke-jernholdig metallindustri anså det av stor og avgjørende betydning for sin omfattende innovasjonsvirksomhet å forbedre det interne arbeidsmiljøet. Ellers var næringen mest opptatt av å redusere kostnader: Lønn, materialforbruk og energiforbruk (hhv. 89, 78 og 67 prosent).

Relativt mange i elektronikkindustrien (59 prosent) la størst vekt på å erstatte utgåtte produkter, men de fleste prioriterte markedsandeler, forbedre produktets kvalitet og utvalget av hovedprodukter.

Næringer med lav andel innovative foretak og lave innovasjonskostnader pr. sysselsatt, spesielt næringsmiddel- og tekstilforetakene, fremholdt at det var viktig å redusere kostnader, og da særlig lønn. Mange foretak i næringsmiddelindustrien la også stor vekt på prosessorienterte mål som å forbedre arbeidsmiljø og å redusere produksjonstid.

Kundekontakt er svært viktig for innovasjonsprosessen

For de fleste av foretakene var kunder den mest betydningsfulle informasjonskilden om innovasjonsvirksomheten (ref. tab. 13). Mange vurderte interne informasjonskilder i foretaket som viktigste kilde. For en relativt stor andel av foretakene var leverandører av komponenter og utstyr viktigste informasjonskilde.

Mange oppga at patentdokumenter og konsulenter var lite viktige informasjonskilder. Dette var overraskende sett i lys av at patenter er en hyppig brukt indikator på innovasjonsaktivitet, og at nesten en femtedel av FoU-kostnadene og 16 prosent av driftskostnadene til innovasjonsaktiviteten var eksterne kostnader. En stor del av disse kostnadene var til innkjøpte tjenester fra konsulenter. Det var en større andel av de største foretakene som mente at konsulentfirmaer var av stor betydning som informasjonskilde.

Blant de største foretakene var det relativt mange som anså faglige konferanser, tidsskrifter og messer som de viktigste informasjonskildene for deres innovasjonsvirksomhet. En høy andel av foretakene med inntil 50 sysselsatte vurderte universiteter og offentlige forskningsinstitutter som lite viktige kilder.

Det var små næringsmessige forskjeller i informasjonskildene til innovasjonsvirksomheten, og for alle næringene utenom noen tradisjonelle høyteknologinæringer, betød universiteter og offentlige forskningsinstitutter lite. For en meget stor andel av foretakene i oljeutvinning var imidlertid universiteter og høyskoler en viktig kilde. En viktig informasjonskilde for mange av foretakene i elektronikkindustrien var faglige konferanser og tidsskrifter. En relativt stor andel av foretakene i verkstedindustrien fremholdt konkurrenter som viktigste informasjonskilde. I næringsmiddelindustrien hadde den største andelen foretak leverandører av utstyr som viktigste kilde. I kjemisk industri og treforedling vurderte en stor andel av foretakene faglige konferanser og tidsskrifter som den mest betydningsfulle informasjonskilden.

Høye kostnader og stor risiko hindrer innovasjonsvirksomheten

Vi undersøkte faktorer som begrenser innovasjonsvirksomheten både for foretak med og uten innovasjoner. Økonomiske årsaker som høye kostnader og høy risiko i tillegg til foretaksmessige faktorer som innovativ kapasitet og mangel på kvalifisert personell, var de viktigste hindringene for innovasjonsvirksomheten både for størstedelen av de som hadde og de som ikke hadde innovasjoner (ref. tab. 17).

De størrelses- og næringsmessige forskjellene var små, men en stor andel i oljeutvinning uttrykte at lav interesse for endrede produkter blant kundene var en viktig hindring.

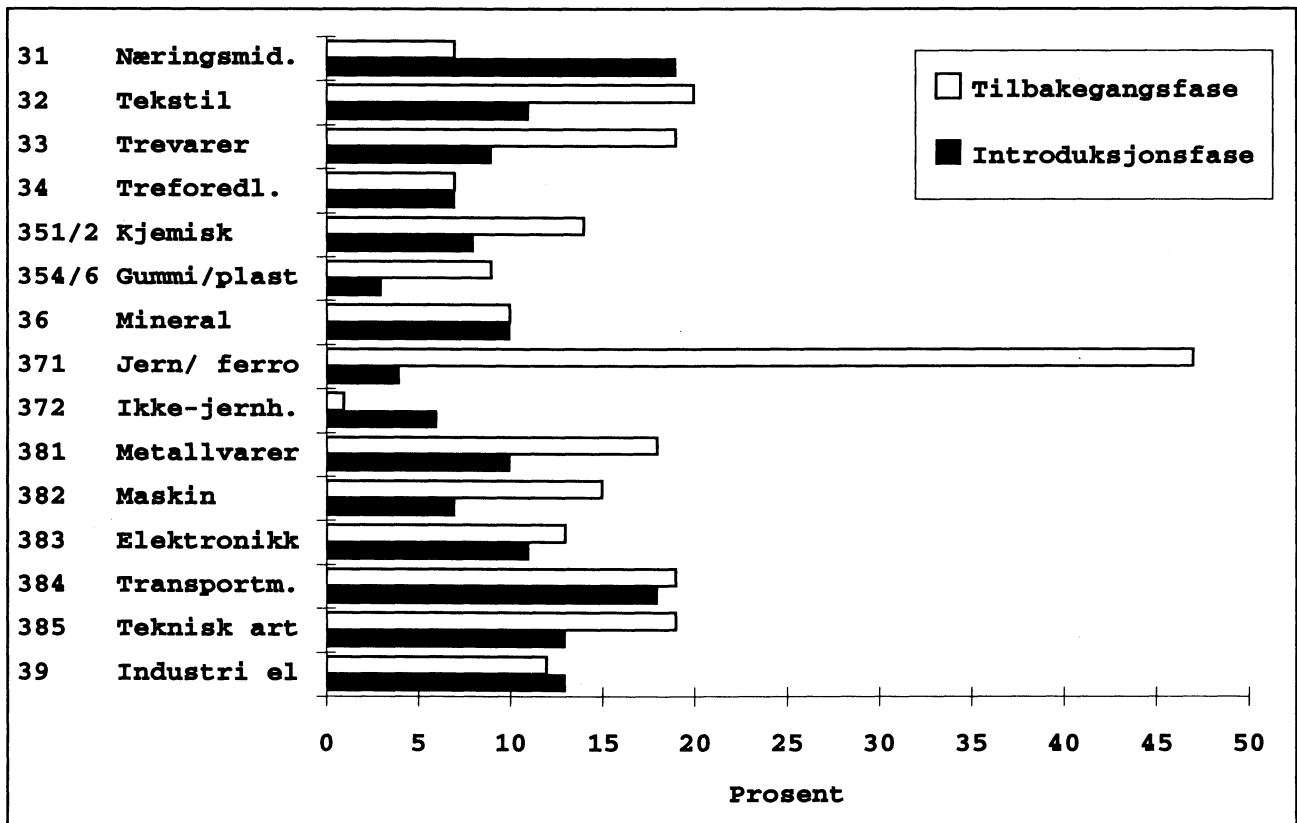
Blant de innoverende foretakene i kjemisk industri var det en stor andel som mente at manglende teknologiske muligheter hindret dem mest i å innovere.

Det var en høyere andel av foretakene uten innovasjoner enn foretakene med innovasjoner som la mest vekt på de økonomiske faktorene framfor de foretaksmessige. Flesteparten av foretakene uten innovasjoner i kjemisk

industri uttrykte at tidligere innovasjoner gjorde nye overflødige. En stor andel foretak uten innovasjoner i ikke-jernholdig metallindustri mente at manglende markedsinformasjon og teknologiske muligheter hindret dem mest i å innovere. Størstedelen av de ikke-innovative foretakene med minst 80 prosent eksport fremholdt manglende finansiering som den viktigste hindringen for innovasjonsvirksomheten.

3.5 Elektronikkindustrien mest innovativ

Figur 24. Faser i produkters livssyklus i omsetningen. Næring. Prosent



Elektronikkindustriens innovative foretak var av dem med størst effekt av innovasjonsvirksomheten målt i produktinnovasjoners andel av omsetningen, og de hadde også den høyeste innsatsen målt i innovasjonskostnader pr. sysselsatt. Innovasjonsvirksomheten i elektronikkindustrien var meget omfattende. Den ble utført av en høy andel innovative foretak (fig. 2) som hadde nesten én sjettedel av innovasjonskostnadene i industrien (fig. 10). Disse innovative elektronikkforetakene hadde de høyeste innovasjonskostnadene pr. sysselsatt med 149 000 kr. (fig. 13), sammenliknet med gjennomsnittet for de innovative industriforetakene på 55 000 kr. Innovasjonskostnadene utgjorde hele 14 prosent av omsetningen. Så mye som 57 prosent av de samlede investeringene, som imidlertid bare var på 35 000 kr. pr. sysselsatt, ble anvendt i innovasjonsvirksomheten.

Produktdesign utgjorde hele 38 prosent (fig. 16) av nyskapsvirksomheten i elektronikkindustrien. FoU utgjorde bare 42 prosent, men FoU-kostnadene pr. sysselsatt

var likevel over det dobbelte av gjennomsnittet, og så mye som 78 prosent av dette var produktrettet (tab. 5). Markedsføringskostnadene var så høye som 45 000 kr. pr. sysselsatt (fig. 18), men den mer langsiktige markedsanalysen var svært lavt prioritert, med bare 1 prosent av innovasjonskostnadene.

De viktigste målene for innovasjonsvirksomheten i elektronikkindustrien var å øke eller opprettholde markedsandeler (tab. 9), utvide produktutvalget i hovedaktivitetsområdet og forbedre produktets kvalitet. En vekststrategi med å utvide utvalget av produkter utenfor hovedaktivitetsområdet, var av betydning for relativt få foretak.

Den innoverende elektronikkindustrien omsatte for over én mill. kr. pr. sysselsatt (fig. 5) og hele 52 prosent av dette besto av endrede produkter (fig. 21). Bare 11 prosent av denne omsetningen var imidlertid i introduksjonsfasen og 13 prosent i tilbakegangsfasen (fig. 24), noe som isolert sett kan tolkes som svakt vekstpotensiale. Den omfattende innsatsen

for produktdesign og ~forbedring samt markedstiltak, førte således til meget produktinnovasjon.

De innovative foretakene i kjemisk industri var store i gjennomsnitt med hele 380 sysselsatte pr. foretak (fig. 3) og samlede investeringer på 124 000 kr. pr. sysselsatt (fig. 9) sammenliknet med gjennomsnittet for industrien på hhv. 198 sysselsatte pr. foretak og 60 000 kr. i investeringer pr. sysselsatt.

Kjemiindustrien drev også en meget omfattende innovasjonsvirksomhet, med en meget høy andel foretak med innovasjoner (fig. 2), som sto for over 1/6 av industriens innovasjonskostnader eller så mye som 120 000 kr. pr. sysselsatt (fig. 18). Kjemisk industri var den mest FoU-intensive næringen med 87 000 kr. pr. sysselsatt (fig. 18) sammenliknet med 29 000 kr. for gjennomsnittet i industrien. Produktutvikling utgjorde 67 prosent av FoU sammenliknet med 57 for den innovative industrien (tab. 5). Markedsføringskostnadene på 80 000 kr. pr. sysselsatt var nesten like høye som FoU (fig. 18) og det var nest høyest av alle næringene. Den langsiktige markedsanalysen utgjorde bare 2 prosent av innovasjonskostnadene (fig. 16).

De mest betydningsfulle målene for innovasjonsvirksomheten i kjemisk industri var som i elektronikkindustrien, markedsandeler, produktkvalitet og utvikling av produkter innen hovedaktivitetsområdet (tab. 9). Utvidelse av produktutvalget utenfor hovedaktivitetsområde som vekststrategi, var viktig for de færreste av foretakene.

Produktinnovasjoner utgjorde bare 19 prosent av omsetningen (fig. 21) for kjemiforetak med innovasjoner, noe som var lavt sammenliknet med 31 prosent for den innovative industrien som et hele. Bare 8 prosent av denne omsetningen var produkter i introduksjonsfasen og 14 prosent var i tilbakegangsfasen (fig. 24). Nesten halvparten av omsetningen var produkter i modenhetsfasen. I gjennomsnitt var disse foretakene "dobbelte" så store i omsetning og meget eksportintensive, med en omsetning på over 2 mill. kr. pr. sysselsatt (fig. 5) og 64 prosent av dette ble eksportert (fig. 7).

Disse kapitalintensive, eksportrettede store kjemiforetakene med en stor andel av omsetningen i modenhetsfasen hadde meget omfattende produktrettet innovasjonsvirksomhet og

markedstiltak. Effekten av denne satsingen var lav målt ved produktinnovasjonenes andel av omsetningen. Omsetningen deres var imidlertid det dobbelte av gjennomsnittet for de innovative foretakene, slik at de absolutte omsetningsverdiene til produktinnovasjonene var meget høye.

En annen næring med relativt høy innovasjonsinnsats og lav effekt av produktinnovasjoner i andel av omsetningen var ikke-jernholdig metallindustri. I gjennomsnitt var de innovative foretakene i næringen meget store og kapitalintensive, med nær 1 000 sysselsatte pr. foretak (fig. 3) og investeringer på 84 000 kr. pr. sysselsatt (fig. 9). Den var forholdsvis høyinnoverende med 68 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader (fig. 18). FoU-tiltakene var relativt omfattende med 42 000 kr. pr. sysselsatt (fig. 18), men kun 3 prosent av dette var produktrettet (tab. 5). Den innovative delen av næringen var svært eksportrettet med hele 90 prosent eksport (fig. 7) av den store omsetningen på 1,6 mill. kr. pr. sysselsatt (fig. 5). Bare 9 prosent av omsetningen besto av endrede produkter for innovative foretak i ikke-jernholdig metallindustri (fig. 21). Den lave andelen produktinnovasjoner skyldtes at dette er en utpreget eksportrettet prosessindustri som produserer råvarer og halvfabrikata, og at innovasjonsvirksomheten dermed var rettet mot prosessinnovasjoner.

For andre næringer var bildet enda mer variert. Andelen foretak med innovasjoner i trevareindustrien var svært lav (fig. 2), men de hadde 51 prosent produktinnovasjoner (fig. 21). I metallindustrien bestod hele 91 prosent av omsetningen til innovative foretak av uendrede produkter. Nesten like lave andeler produktinnovasjoner var det blant innovative foretak i treforedling og gummi-/ plastproduksjon.

19 prosent av omsetningen til de relativt få foretakene med innovasjoner i næringsmiddelindustrien (fig. 2) var i introduksjonsfasen og 7 prosent i tilbakegangsfasen (fig. 24), og vekstmulighetene for dem kunne i så måte sies å være positive. For transportmiddelindustriens relativt få foretak med innovasjoner var 18 prosent av omsetningen i introduksjonsfasen og omtrent den samme andelen i tilbakegangsfasen. I gummi- / plastproduksjon var bare 3 prosent av omsetningen til innoverende foretak i introduksjonsfasen og 9 prosent i vekstfasen. Hele 79 prosent av omsetningen her var i modenhetsfasen og 9 prosent i tilbakegangsfasen.

Tabell 1. Populasjon, frafall, brutto- og nettoutvalg for innovasjonsundersøkelsen. 1992

Næringshovedgruppe/ Sysselsettingsgruppe	Populasjon			Bruttoutvalg			Frafall			Nettoutvalg					
	Fore- tak	Syssel- satte		N	t	d	N	s	d	Med innovasjon			Uten innovasjon		
										N	s	d	N	s	d
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI .	5 606	297 288	1 902	34	78	917	48	30	400	21	38	586	31	10	
Under 10 sysselsatte	1 989	13 300	388	20	20	191	49	10	32	8	2	166	43	9	
10 - 19 "	1 468	19 706	412	28	28	202	49	14	52	13	4	158	38	11	
20 - 49 "	1 171	35 924	364	31	31	174	48	15	67	18	6	123	34	10	
50 - 79 "	360	22 434	191	53	53	98	51	27	44	23	13	49	26	13	
80 - 99 "	131	11 498	60	46	46	28	47	21	19	32	15	13	22	10	
100 - 149 "	171	20 782	171	100	100	82	48	48	53	31	31	36	21	21	
150 - 199 "	74	12 681	74	100	100	36	49	49	24	32	32	14	19	19	
200 - "	242	160 963	242	100	100	106	44	34	109	45	59	27	11	7	
2 OLJEUTVINNING OG BERGVERKSDRIFT	141	30 645	54	38	96	22	41	10	15	28	83	17	31	3	
21 Bryting av kull	1	391	1	100	100	1	100	100	.	.	.	.	.	.
22 Utvinning av råolje og naturgass .	16	25 986	14	88	100	4	29	6	10	71	94	.	.	.	
23 Bryting og utvinning av malm	7	1 803	6	86	98	3	50	25	2	33	53	1	17	20	
29 Bergverksdrift ellers	117	2 465	33	28	55	14	42	25	3	9	13	16	48	18	
3 INDUSTRI	5 465	266 643	1 848	34	76	895	48	32	385	21	33	569	31	11	
Under 20 sysselsatte	3 370	32 255	783	23	25	385	49	12	83	11	3	316	40	10	
20 - 49 "	1 146	35 191	353	31	31	170	48	15	66	19	6	117	33	10	
50 - 99 "	483	33 428	246	51	50	123	50	25	62	25	13	61	25	12	
100 - 199 "	241	32 864	241	100	100	116	48	48	76	32	32	49	20	20	
200 - "	225	132 905	225	100	100	101	45	39	98	44	52	26	12	9	
31 Næringsm., drikke- og tobakksv. ..	1 104	50 336	372	34	74	190	51	38	67	18	26	116	31	10	
Under 50 sysselsatte	927	14 332	239	26	29	118	49	14	29	12	5	93	39	10	
50 - 149 "	121	9 953	77	64	69	43	56	39	18	23	16	16	21	14	
150 - "	56	26 051	56	100	100	29	52	50	20	36	42	7	13	8	
311/2 Næringsmidler	1 071	44 543	352	33	71	182	52	38	62	18	25	109	31	8	
313/4 Drikke- og tobakksvarer	33	5 793	20	61	95	8	40	36	5	25	36	7	35	23	
32 Tekstil-, beklednings- og lærvarer	279	8 114	91	33	51	42	46	24	15	16	14	34	37	14	
321 Tekstilvarer	167	5 201	57	34	58	27	47	25	9	16	18	21	37	15	
322 Klær, unntatt skotøy	81	2 052	24	30	38	11	46	22	3	13	3	10	42	13	
323 Lær og skinnv., u/ klær og skotøy	18	462	6	33	51	1	17	4	3	50	31	2	33	16	
324 Skotøy	13	399	4	31	33	3	75	32	.	.	.	1	25	1	
33 Trevarer	760	20 250	224	29	55	121	54	30	29	13	11	74	33	14	
331 Trevarer, u/ møbler og innredning	521	13 675	152	29	55	82	54	32	17	11	8	53	35	15	
332 Møbler og innredninger av tre	239	6 575	72	30	54	39	54	25	12	17	16	21	29	12	
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirks	872	44 157	285	33	80	137	48	27	58	20	38	90	32	15	
341 Treforedling	62	11 882	38	61	95	17	45	35	13	34	50	8	21	9	
342 Grafisk prod. og forlagsvirksomhet	810	32 275	247	30	74	120	49	24	45	18	33	82	33	17	

N er antall foretak.

t er trekkprosenten.

s er svarprosenten, som er antall foretak i nettoutvalget i prosent av bruttoutvalget.

d er dekningsgraden, som er antall sysselsatte i utvalget i prosent av populasjonen.

Tabell 1.(forts.) Populasjon, frafall, brutto- og nettoutvalg for innovasjonsundersøkelsen. 1992

Næringshovedgruppe/ Sysselsettingsgruppe	Populasjon		Bruttoutvalg			Frafall			Nettoutvalg								
	Fore- tak	Syssel- satte	N	t	d	N	s	d	Med innovasjon			Uten innovasjon					
									N	s	d	N	s	d			
35	Kjemiske -, gummi- og plastprod. .	285	24	192	108	38	85	64	59	32	29	27	50	15	14	2	
351	Kjemiske råvarer	28	9	906	16	57	95	5	31	21	11	69	75	.	.	.	
352	Kjemisk-tekniske produkter	66	6	424	27	41	84	17	63	35	7	26	46	3	11	4	
354	Jordolje- og kullprodukter	7	1	779	4	57	99	3	75	49	1	25	50	.	.	.	
355	Prod. og reparasjon av gummiprod.	23		690	8	35	73	5	63	28	1	13	42	2	25	3	
356	Plastvarer	161	5	393	53	33	64	34	64	45	9	17	13	10	19	6	
36	Mineralske produkter	216	8	281	73	34	73	31	42	34	16	22	29	26	36	10	
361	Keramiske produkter	7		813	4	57	97	1	25	20	3	75	77	.	.	.	
362	Glass og glassvarer	28	1	733	13	46	81	6	46	20	4	31	37	3	23	23	
369	Mineralske produkter ellers	181	5	735	56	31	67	24	43	40	9	16	19	23	41	8	
37	Metaller	66	18	898	45	68	97	18	40	26	17	38	68	10	22	4	
371	Jern, stål og ferrolegeringer	36	7	496	28	78	96	14	50	54	8	29	35	6	21	8	
372	Ikke-jernholdige metaller	30	11	402	17	57	98	4	24	7	9	53	89	4	24	1	
38	Verkstedprodukter	1	779	88	788	616	35	75	277	45	33	147	24	30	192	31	12
	Under 50 sysselsatte	1	444	22	537	366	25	28	168	46	12	55	15	5	143	39	11
	50 - 149 "		233	19	255	148	64	69	63	43	29	51	34	25	34	23	15
	150 - "		102	46	996	102	100	100	46	45	44	41	40	44	15	15	12
381	Metallvarer	713	19	092	214	30	53	93	43	21	43	20	21	78	36	10	
382	Maskiner	412	36	527	156	38	86	71	46	37	44	28	36	41	26	13	
383	Elektriske apparater og materiell	225	13	477	87	39	78	39	45	38	27	31	36	21	24	5	
384	Transportmidler	381	18	098	142	37	74	66	46	31	28	20	24	48	34	19	
385	Tekniske instr. og optiske artik.	48	1	594	17	35	67	8	47	52	5	29	10	4	24	4	
39	Industriproduksjon ellers	104	3	627	34	33	66	15	44	41	7	21	12	12	35	14	

N er antall foretak.

t er trekkprosenten.

s er svarprosenten, som er antall foretak i nettoutvalget i prosent av bruttoutvalget.

d er dekningsgraden, som er antall sysselsatte i utvalget i prosent av populasjonen.

Tabell 2. Nøkkeltall for foretak med og uten innovasjoner. 1992

Næring/ Størrelsesgruppe	Med innovasjon					Uten innovasjon				
	Foretak	Sys- sel- satte pr. foretak	Omset- ning pr. sys- sel- satt	Inves- tering pr. sys- sel- satt	Eks- port prosent	Foretak	Sys- sel- satte pr. foretak	Omset- ning pr. sys- sel- satt	Inves- tering pr. sys- sel- satt	Eks- port prosent
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI .	400	236	2 215	246	59	586	44	1 105	31	29
2-22 Bergverksdrift	5	239	818	47	55	17	34	1 458	64	40
22 Utvinning av råolje og naturgass	10	1711	6 247	1 083	76	.	.	.	.	.
3 INDUSTRI	385	198	1 330	60	41	569	44	1 097	30	28
Under 20 sysselsatte	82	10	1 204	56	7	341	9	906	22	12
20 - 49 "	66	34	865	66	26	101	31	970	21	19
50 - 99 "	73	74	1 219	62	33	59	68	1 061	22	23
100 - 199 "	73	139	1 133	42	41	47	134	1 081	44	21
200 - "	91	631	1 395	63	43	21	415	1 240	31	42
Ingen eksport	124	141	1 561	50	0	362	34	959	23	0
Under 20 pst. eksport	93	163	977	51	6	101	43	1 062	35	6
20 - 39 "	47	173	1 107	54	26	33	91	1 041	23	29
40 - 79 "	62	260	1 465	76	61	44	73	1 098	42	66
80 - "	59	324	1 379	66	92	29	78	1 991	55	96
Under 10 i innov-int	70	249	1 035	27	25	569	44	1 097	30	28
10- 19 "	57	211	1 332	61	39	.	.	.	.	.
20- 39 "	87	183	1 418	55	15	.	.	.	.	.
40- 59 "	56	155	1 339	57	47	.	.	.	.	.
60- 99 "	52	210	1 355	67	75	.	.	.	.	.
100- "	63	176	1 632	115	62	.	.	.	.	.
31 Næringsm., drikke- og tobakksv. ..	67	188	1 982	62	7	116	40	1 331	39	20
Under 50 sysselsatte	28	26	1 502	78	24	96	14	1 386	33	18
50 - 149 "	20	87	2 050	65	22	13	84	1 697	36	13
150 - "	19	533	2 005	60	4	7	309	1 112	43	28
Ingen eksport	36	164	2 727	50	0	88	33	1 399	28	0
Under 40 pst. eksport	15	342	1 411	77	7	8	51	1 666	74	9
Over 40 "	16	97	1 040	55	82	20	64	1 071	51	86
Under 20 i innov-int	26	184	1 728	35	6	116	40	1 331	39	20
20 - 59 "	23	301	2 045	73	6	.	.	.	.	.
60 - "	18	49	2 867	118	17	.	.	.	.	.
311/2 Næringsmidler	62	171	2 153	50	8	109	30	1 319	37	29
313/4 Drikke- og tobakksvarer	5	397	1 065	127	1	7	195	1 360	41	0
32 Tekstil-, beklednings- og lærvarer	15	70	678	20	28	34	29	670	14	30
321 Tekstilvarer	9	93	723	16	30	21	32	663	13	23
322 Klær, unntatt skotøy	3	26	528	29	17	10	23	539	6	10
323 Lær og skinnv., u/ klær og skotøy	3	45	485	41	16	2	41	1 123	45	92
324 Skotøy .....	.	.	.	.	.	1	8	450	0	30
33 Trevarer	29	66	888	77	33	74	33	982	48	15
331 Trevarer, u/ møbler og innredning	17	54	986	138	26	53	34	1 018	62	19
332 Møbler og innredninger av tre	12	82	797	20	42	21	32	886	8	5
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk	58	182	1 348	76	37	90	43	1 078	37	20
341 Treforedling	13	405	1 519	100	64	8	111	1 388	38	61
342 Grafisk prod. og forlagsvirksomhet	45	118	1 178	53	2	82	37	988	36	3

Innov-int er innovasjonkostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 2(forts.) Nøkkeltall for foretak med og uten innovasjoner. 1992

Næring/ Størrelsesgruppe	Med innovasjon					Uten innovasjon				
	Foretak	Sys- sel- satte	Omset- ning pr. sys- selsatt	Inves- tering pr. sys- selsatt	Eks- port pro- sent	Foretak	Sys- sel- satte	Omset- ning pr. sys- selsatt	Inves- tering pr. sys- selsatt	Eks- port pro- sent
		I	1 000 kr.	I	I		I	1 000 kr.	I	
351/2 Kjemiske og kjemisk-tekniske prod	18	380	2 137	124	62	3	67	1 215	58	21
351 Kjemiske råvarer	11	352	2 557	165	61	.	.	.	.	.
352 Kjemisk-tekniske produkter	7	423	1 588	71	62	3	67	1 215	58	21
354/6 Gummi- og plastprodukter	11	171	1 044	34	22	12	26	902	43	27
354 Jordolje- og kullprodukter	1	1000	1 100	40	5	.	.	.	.	.
355 Prod. og reparasjon av gummiprod.	1	240	633	20	68	2	8	1 400	0	0
356 Plastvarer	9	71	1 113	30	39	10	30	877	45	30
36 Mineralske produkter	16	134	833	38	27	26	26	1 326	56	13
361 Keramiske produkter	3	182	409	14	18	.	.	.	.	.
362 Glass og glassvarer	4	156	883	54	30	3	117	815	68	29
369 Mineralske produkter ellers	9	108	1 040	41	28	23	15	1 857	43	6
371 Jern, stål og ferrolegeringer ...	8	286	1 459	49	70	6	81	1 588	10	95
372 Ikke-jernholdige metaller	9	939	1 550	84	90	4	35	941	30	57
38 Verkstedprodukter	147	190	876	36	41	192	58	1 067	21	35
Under 50 sysselsatte	55	20	676	35	21	145	16	759	15	14
50 - 149 "	46	91	888	40	48	28	79	873	20	17
150 - "	46	493	883	36	40	19	344	1 241	23	43
Ingen eksport	34	193	784	34	0	118	51	830	15	0
Under 40 pst. eksport	62	148	787	42	16	49	60	942	15	23
Over 40 "	51	240	991	33	73	25	82	1 940	47	87
Under 20 i innov-int	46	247	763	21	25	192	58	1 067	21	35
20 - 59 "	57	160	879	38	38	.	.	.	.	.
60 - "	44	169	1 045	58	62	.	.	.	.	.
381 Metallvarer	43	113	563	28	33	78	24	669	19	15
382 Maskiner	44	320	863	41	31	41	123	1 025	15	15
383 Elektriske apparater og materiell	27	172	1 087	35	45	21	25	604	9	18
384 Transportmidler	28	151	1 041	30	66	48	73	1 415	33	62
385 Tekniske instr. og optiske artik.	5	30	1 005	41	60	4	16	905	20	22
39 Industriproduksjon ellers	7	59	717	20	22	12	38	453	33	26

Eksport prosent er eksport i prosent av omsetningen
 Innov-int er innovasjonkostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 3. Innovasjonskostnader i populasjonen, nettoutvalget og for foretak med innovasjoner. 1992

Næring/ Størrelsesgruppe	Populasjonen		Nettoutvalg			Foretak med innovasjon	
	Innova- sjons- kost- nad	Innova- sjons- kost- nad	Pr. sys- sel- satt	Pr. mil- le av om- set- ning	Pr. sys- sel- satt	Pr. mil- le av om- set- ning	
	I	Mill. kr.	1000 krI		I	1000 krI	I
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI .	11 609	6 606	55	28	70	32	
2-22 Bergverksdrift	87	39	22	22	33	40	
22 Utvinning av råolje og naturgass	2 649	2 388	140	22	140	22	
3 INDUSTRI	8 873	4 179	41	32	55	41	
Under 10 sysselsatte	311	29	21	23	128	100	
10 - 49 "	1 534	176	22	23	62	67	
50 - 99 "	904	380	40	35	70	58	
100 - "	6 123	3 592	44	33	53	32	
Ingen eksport	.	339	11	9	19	12	
Under 20 pst. eksport	.	520	27	27	34	35	
20 - 39 "	.	413	37	34	51	46	
40 - 79 "	.	1 149	59	42	71	49	
80 - "	.	1 757	82	57	92	67	
Under 10 i innov-int	.	87	2	2	5	5	
10- 19 "	.	156	13	10	13	10	
20- 39 "	.	446	28	20	28	20	
40- 59 "	.	432	50	37	50	37	
60- 99 "	.	776	71	52	71	52	
100- "	.	2 279	205	126	205	126	
31 Næringsm., drikke- og tobakksv. ..	1 303	416	24	13	33	17	
Under 10 sysselsatte	127	6	24	19	316	64	
10 - 49 "	450	37	21	14	53	38	
50 - 99 "	180	92	58	27	95	42	
100 - "	546	280	21	11	26	13	
Ingen eksport	.	114	13	6	19	7	
Under 40 pst. eksport	.	219	40	28	43	30	
Over 40 "	.	83	29	28	54	52	
Under 20 i innov-int	.	32	3	2	7	4	
20 - 59 "	.	203	29	14	29	14	
60 - "	.	180	206	72	206	72	
311/2 Næringsmidler	1 184	331	24	12	31	15	
313/4 Drikke- og tobakksvarer	119	85	26	22	43	40	
32 Tekstil-, beklednings- og lærvare	93	28	14	20	27	40	
321 Tekstilvarer	48	19	13	19	24	33	
322 Klær, unntatt skotøy	37	4	16	30	64	120	
323 Lær og skinnv., u/ klær og skotøy	8	3	16	22	25	52	
324 Skotøy	0	.	.	.	.	.
33 Trevarer	581	134	31	33	70	79	
331 Trevarer, u/ møbler og innredning	484	105	39	39	114	116	
332 Møbler og innredninger av tre	97	29	17	21	29	37	
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk	636	292	20	16	28	21	
341 Treforedling	233	142	23	15	27	18	
342 Grafisk prod. og forlagsvirksomhet	403	149	18	16	28	24	

Innov-int er innovasjonskostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 3(forts.). Innovasjonskostnader i populasjonen, nettoutvalget og for foretak med innovasjoner. 1992

Næring/ Størrelsesgruppe	Popula-	Nettoutvalg			Foretak med innovasjon	
	sjonen	-----	-----	-----	-----	-----
	Innova-	Innova-	Pr.	Pro-	Pr.	Pro-
	sjons-	sjons-	sys-	mil-	sys-	mil-
	kost-	kost-	sel-	le av	sel-	le av
	nad	nad	satt	om-	satt	om-
				set-		set-
				ning		ning
	I	Mill. kr.	1000 krI	I	1000 krI	I
351/2 Kjemiske og kjemisk-tekniske prod	1 471	823	117	55	120	56
351 Kjemiske råvarer	578	347	90	35	90	35
352 Kjemisk-tekniske produkter	893	475	150	96	160	101
354/6 Gummi- og plastprodukter	144	34	16	15	18	17
354 Jordolje- og kullprodukter	16	8	8	7	8	7
355 Prod. og reparasjon av gummiprod.	12	9	35	52	38	59
356 Plastvarer	106	17	18	18	27	24
36 Mineralske produkter	107	45	16	17	21	25
361 Keramiske produkter	9	8	15	36	15	36
362 Glass og glassvarer	17	12	13	15	21	23
369 Mineralske produkter ellers	81	24	19	15	25	24
371 Jern, stål og ferrolegeringer ...	134	57	21	14	25	17
372 Ikke-jernholdige metaller	628	575	67	43	68	44
38 Verkstedprodukter	3 769	1 765	45	49	63	72
Under 10 sysselsatte	88	11	25	32	118	141
10 - 49 "	359	45	15	21	46	69
50 - 99 "	375	137	40	51	64	77
100 - "	2 947	1 571	49	51	64	72
Ingen eksport	.	79	6	8	12	15
Under 40 pst. eksport	.	312	26	31	34	43
Over 40 "	.	1 374	96	85	112	113
Under 20 i innov-int	.	72	3	4	6	8
20 - 59 "	.	363	40	45	40	45
60 - "	.	1 329	179	171	179	171
381 Metallvarer	422	165	24	41	34	60
382 Maskiner	1 393	654	34	38	47	54
383 Elektriske apparater og materiell	1 399	692	134	129	149	137
384 Transportmidler	434	233	30	25	55	53
385 Tekniske instr. og optiske artik.	121	20	96	98	137	136
39 Industriproduksjon ellers	20	6	8	14	16	23

Innov-int er innovasjonskostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 4. Innovasjonskostnader prosentfordelt på aktivitet for foretak med innovasjoner. 1992

Næring/ Størrelsesgruppe	Totalt	Innovativ investering i prosent av		Driftskostnad til innovasjonsvirksomheten								
		Brutto-investering	Innovasjonskostn	Prosentfordelt på aktivitet								
				Prosent av innovasjonskostn.	Prosent kjøpt tjeneste	Pro-duktdesign	Prøve-pro-duk-sjon	Kjøpt patent og lisens	Mar-keds-ana-lyse	Andre		
I Mill.kr.I												
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI .	6 606	9	30	70	26	67	10	11	5	3	5	
2-22 Bergverksdrift	39	41	59	41	29	46	0	44	.	7	3	
22 Utvinning av råolje og naturgass	2 388	4	28	72	43	78	1	8	3	3	7	
3 INDUSTRI	4 179	28	31	69	16	60	15	12	6	3	4	
Under 20 sysselsatte	71	63	42	58	23	36	10	27	10	4	13	
20 - 49 "	134	58	64	36	14	27	13	37	10	6	7	
50 - 99 "	380	59	52	48	24	53	14	18	2	5	7	
100 - 199 "	505	48	41	59	14	49	15	17	5	3	11	
200 - "	3 086	22	26	74	15	63	15	10	6	2	3	
Ingen eksport	339	27	72	28	17	38	9	30	5	2	16	
Under 20 pst. eksport	520	31	46	54	15	54	11	13	3	4	15	
20 - 39 "	413	46	50	50	13	67	9	14	3	3	4	
40 - 79 "	1 149	19	20	80	5	47	25	13	9	3	3	
80 - "	1 757	30	22	78	23	71	10	10	4	3	2	
Under 10 i innov-int	87	7	38	62	13	51	17	15	0	6	11	
10- 19 "	156	11	52	48	8	63	12	12	0	3	5	
20- 39 "	446	29	57	43	19	49	17	20	4	3	7	
40- 59 "	432	44	51	49	18	52	17	20	2	3	5	
60- 99 "	776	32	30	70	21	63	5	14	9	4	5	
100- "	2 279	38	21	79	14	62	17	10	6	2	3	
31 Næringsm., drikke- og tobakksv. ...	416	28	52	48	23	60	5	14	2	4	15	
Under 50 sysselsatte	44	45	58	42	20	17	9	44	12	9	9	
50 - 149 "	125	41	37	63	28	56	4	8	1	4	28	
150 - "	247	23	58	42	21	70	6	12	1	4	7	
Ingen eksport	114	27	71	29	19	31	10	35	6	3	16	
Under 40 pst. eksport	219	22	41	59	20	63	5	9	1	4	19	
Over 40 "	83	52	54	46	37	74	1	12	3	8	2	
Under 20 i innov-int	32	11	59	41	25	34	23	19	1	13	10	
20 - 59 "	203	28	70	30	29	60	5	21	2	3	9	
60 - "	180	53	30	70	20	62	3	9	2	4	19	
311/2 Næringsmidler	331	34	55	45	22	63	6	14	2	6	9	
313/4 Drikke- og tobakksvarer	85	13	39	61	26	49	2	13	1	.	35	
32 Tekstil-, beklednings- og lærvare	28	44	33	67	14	22	20	34	11	3	11	
321 Tekstilvarer	19	44	30	70	15	18	24	35	14	4	6	
322 Klær, unntatt skotøy	4	65	31	69	13	46	9	26	3	2	14	
323 Lær og skinnv., u/ klær og skotøy	3	34	56	44	0	.	.	54	.	.	46	
324 Skotøy .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
33 Trevarer	134	70	77	23	27	16	26	34	8	5	11	
331 Trevarer, u/ møbler og innredning	105	72	87	13	38	6	3	48	15	7	22	
332 Møbler og innredninger av tre	29	56	40	60	18	24	45	23	2	3	2	
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk	292	20	54	46	12	59	6	13	6	3	13	
341 Treforedling	142	9	32	68	10	75	4	9	3	3	6	
342 Grafisk prod. og forlagsvirksomhet	149	40	75	25	16	20	10	23	13	4	31	

Innov-int er innovasjonskostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 4(forts.). Innovasjonskostnader prosentfordelt på aktivitet for foretak med innovasjoner. 1992

Næring/ Størrelsesgruppe	Totalt	Innovativ investering i prosent av										
		Driftskostnad til innovasjonsvirksomheten										Andre
		Prosentfordelt på aktivitet										
		Brutto- real- inves- tering	Inno- vas- jons- kostn	Inno- vas- jons- kostn.	Inn- kjøpt tje- neste	Pro- sent av	Pro- sent av	FoU	design	Prøve- pro- duk- sjon	Kjøpt patent og lisens	Mar- keds- ana- lyse
I Mill.kr. I												
351/2	Kjemiske og kjemisk-tekniske prod	823	26	27	73	11	89	2	4	1	2	1
351	Kjemiske råvarer	347	24	43	57	8	88	0	4	2	2	2
352	Kjemisk-tekniske produkter	475	34	15	85	12	90	3	4	1	2	0
354/6	Gummi- og plastprodukter	34	25	47	53	6	65	6	20	4	0	5
354	Jordolje- og kullprodukter	8	3	13	88	0	100	.	.	.	.	.
355	Prod. og reparasjon av gummiprod.	9	80	44	56	5	70	5	20	.	.	5
356	Plastvarer	17	56	64	36	14	22	13	42	11	0	11
36	Mineralske produkter	45	28	51	49	15	52	17	18	5	4	4
361	Keramiske produkter	8	47	48	53	10	31	52	5	4	7	1
362	Glass og glassvarer	12	23	60	40	11	15	24	46	9	2	4
369	Mineralske produkter ellers	24	28	47	53	18	74	3	12	3	3	5
371	Jern, stål og ferrolegeringer ...	57	38	75	25	13	56	7	21	5	8	3
372	Ikke-jernholdige metaller	575	18	22	78	24	68	4	10	10	4	4
38	Verkstedprodukter	1 765	38	22	78	14	47	26	15	7	3	3
	Under 50 sysselsatte	56	51	35	65	17	43	15	27	5	4	5
	50 - 149 "	287	42	24	76	16	49	19	19	5	4	4
	150 - "	1 421	36	21	79	14	47	27	14	7	2	3
	Ingen eksport	79	20	59	41	22	58	7	22	0	2	11
	Under 40 pst. eksport	312	45	56	44	11	46	17	23	2	5	7
	Over 40 "	1 374	41	12	88	14	47	27	14	8	2	2
	Under 20 i innov-int	72	11	39	61	12	48	17	17	1	3	15
	20 - 59 "	363	47	45	55	17	43	26	20	2	4	5
	60 - "	1 329	45	15	85	14	48	26	14	8	2	2
381	Metallvarer	165	59	50	50	10	36	11	31	1	5	16
382	Maskiner	654	29	26	74	7	50	16	10	17	4	3
383	Elektriske apparater og materiell	692	57	14	86	12	42	38	16	2	1	1
384	Transportmidler	233	31	17	83	43	58	18	16	2	2	4
385	Tekniske instr. og optiske artik.	20	40	12	88	16	49	25	17	0	8	.
39	Industriproduksjon ellers	6	15	19	81	14	43	34	18	4	.	0

Innov-int er innovasjonskostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 5. Innovasjons-, FoU- og markedsføringskostnader for foretak med innovasjoner. 1992

Næring/ Størrelsesgruppe	Innovasjon		FoU - Forskning og Utvikling				Markedsføring		
	Totalt	Pr. syssel-	Totalt	Pr. syssel-	Pro- dukt	Pro- sess	Utført eks- tert	Totalt	Pr. syssel-
		satt		satt					satt
	I Mill.	1 000	Mill.	1000 krI	Prosent		I Mill.	1000 kr	
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI	6 606	70	3 729	40	40	32	32	3 132	33
2-22 Bergverksdrift	39	33	10	9	28	66	52	23	20
22 Utvinning av råolje og naturgass	2 388	140	1 532	90	15	47	51	743	43
3 INDUSTRI	4 179	55	2 187	29	57	21	18	2 365	31
Under 20 sysselsatte	71	84	20	24	70	23	11	24	28
20 - 49 "	134	61	20	9	65	16	13	48	22
50 - 99 "	380	70	124	23	63	25	35	171	32
100 - 199 "	505	50	213	21	72	21	13	369	36
200 - "	3 086	54	1 808	31	55	21	18	1 751	30
Ingen eksport	339	19	60	3	31	51	15	325	19
Under 20 pst. eksport	520	34	200	13	60	25	14	543	36
20 - 39 "	413	51	238	29	72	17	13	422	52
40 - 79 "	1 149	71	529	33	52	23	11	544	34
80 - "	1 757	92	1 158	61	58	19	24	529	28
Under 10 i innov-int	87	5	35	2	29	55	17	221	13
10- 19 "	156	13	62	5	54	38	22	204	17
20- 39 "	446	28	136	9	51	30	20	548	35
40- 59 "	432	50	246	28	65	28	17	320	37
60- 99 "	776	71	394	36	20	15	19	368	34
100- "	2 279	205	1 311	118	69	20	18	701	63
31 Næringsm., drikke- og tobakksv. ...	416	33	152	12	52	28	28	358	28
Under 50 sysselsatte	44	60	5	8	39	48	13	17	24
50 - 149 "	125	72	53	31	62	30	43	51	30
150 - "	247	24	92	9	47	25	20	289	29
Ingen eksport	114	19	17	3	38	40	27	70	12
Under 40 pst. eksport	219	43	102	20	52	23	21	253	49
Over 40 "	83	54	33	21	61	35	49	35	23
Under 20 i innov-int	32	7	13	3	51	15	12	82	17
20 - 59 "	203	29	47	7	27	33	34	223	32
60 - "	180	206	91	105	65	27	27	52	60
311/2 Næringsmidler	331	31	126	12	58	30	24	248	23
313/4 Drikke- og tobakksvarer	85	43	26	13	22	15	48	110	55
32 Tekstil-, beklednings- og lærvare	28	27	12	12	68	28	7	33	32
321 Tekstilvarer	19	24	10	13	67	33	5	30	36
322 Klær, unntatt skotøy	4	64	1	22	74	0	25	2	32
323 Lær og skinnv., u/ klær og skotøy	3	25	0	0	.	.	.	0	5
33 Trevarer	134	70	14	8	39	55	14	47	25
331 Trevarer, u/ møbler og innredning	105	114	7	8	26	67	7	21	23
332 Møbler og innredninger av tre	29	29	7	7	52	43	20	26	27
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk	292	28	113	11	53	39	14	235	22
341 Treforedling	142	27	101	19	57	37	15	34	7
342 Grafisk prod. og forlagsvirksomhet	149	28	11	2	18	56	10	201	38

Innov-int er innovasjonkostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 5(forts.). Innovasjons-, FoU- og markedsføringskostnader for foretak med innovasjoner. 1992

Næring/ Størrelsesgruppe	Innovasjon		FoU - Forskning og Utvikling					Markedsføring	
	Totalt	Pr. syssel-	Totalt	Pr. syssel-	Pro- dukt	Pro- sess	Utført eks- ternt	Totalt	Pr. syssel-
		satt		satt					satt
	I Mill.	1 000	Mill.	1000 krI	Prosent		I Mill.	1000 kr	
351/2 Kjemiske og kjemisk-tekniske prod	823	120	593	87	67	13	12	546	80
351 Kjemiske råvarer	347	90	184	48	21	20	8	290	75
352 Kjemisk-tekniske produkter	475	160	409	138	88	10	13	256	87
354/6 Gummi- og plastprodukter	34	18	11	6	40	52	4	80	43
354 Jordolje- og kullprodukter	8	8	7	7	40	60	0	50	50
355 Prod. og reparasjon av gummiprod.	9	38	3	15	50	30	7	6	25
356 Plastvarer	17	27	1	2	18	68	14	24	38
36 Mineralske produkter	45	21	21	10	53	30	15	84	39
361 Keramiske produkter	8	15	2	5	70	27	13	21	39
362 Glass og glassvarer	12	21	4	7	32	37	9	11	18
369 Mineralske produkter ellers	24	25	14	15	57	28	18	51	53
371 Jern, stål og ferrolegeringer ...	57	25	11	5	59	41	34	40	18
372 Ikke-jernholdige metaller	575	68	358	42	3	29	25	159	19
38 Verkstedprodukter	1 765	63	894	32	75	19	20	766	27
Under 50 sysselsatte	56	52	22	21	75	12	14	23	22
50 - 149 "	287	69	148	36	80	12	21	126	30
150 - "	1 421	63	722	32	74	21	20	616	27
Ingen eksport	79	12	21	3	42	40	13	22	3
Under 40 pst. eksport	312	34	156	17	71	18	13	253	28
Over 40 "	1 374	112	715	58	77	19	22	490	40
Under 20 i innov-int	72	6	30	3	23	61	17	76	7
20 - 59 "	363	40	197	22	73	20	17	341	37
60 - "	1 329	179	666	90	78	17	21	348	47
381 Metallvarer	165	34	85	17	43	41	2	95	20
382 Maskiner	654	47	341	24	79	15	12	367	26
383 Elektriske apparater og materiell	692	149	316	68	78	19	18	206	45
384 Transportmidler	233	55	141	33	76	20	53	74	18
385 Tekniske instr. og optiske artik.	20	137	9	63	95	2	26	22	151
39 Industriproduksjon ellers	6	16	2	6	50	20	19	11	28

Innov-int er innovasjonkostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 6. Resultat av innovasjonsvirksomheten: Grad av produktendring i omsetningen. 1992. Prosent

Næring/ Størrelsesgruppe	Foretak	Sysselsatte pr. foretak	Omsetning Eksport		Inves-tering pr. syssel-satt	Inno-vasjon pr. syssel-satt	Produkt-endring		
			pr. syssel-satt	pr. sent			Uen-dret	Liten end-ring	Stor end-ring
		I 1000krI		I 1 000 kr.		I			
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI .	272	241	2 182	61	182	78	75	17	8
2-22 Bergverksdrift	4	297	818	56	47	33	95	2	3
22 Utvinning av råolje og naturgass	3	3 428	7 366	73	867	155	79	17	4
3 INDUSTRI	265	204	1 228	47	56	64	69	18	13
Under 20 sysselsatte	51	10	1 234	8	52	99	52	19	29
20 - 49 "	46	33	889	29	51	50	66	16	19
50 - 99 "	50	73	1 309	31	74	88	62	20	19
100 - 199 "	52	138	1 119	43	38	54	60	18	22
200 - "	66	625	1 253	51	57	64	72	17	11
Ingen eksport	60	115	1 338	0	50	19	68	16	16
Under 20 pst. eksport	69	178	1 001	6	51	33	60	25	16
20 - 39 "	38	181	1 077	26	53	55	59	19	22
40 - 79 "	53	219	1 281	55	54	80	72	17	11
80 - "	45	365	1 379	91	63	100	77	14	9
Under 10 i innov-int	36	320	846	39	24	5	78	17	5
10- 19 "	41	136	1 013	28	30	14	79	16	5
20- 39 "	59	196	1 251	21	57	28	54	25	21
40- 59 "	39	170	1 342	49	53	50	66	20	14
60- 99 "	43	221	1 424	76	59	69	87	6	7
100- "	47	199	1 519	61	105	216	60	20	19
31 Næringsm., drikke- og tobakksv. ..	43	194	1 698	9	68	41	56	23	21
Under 50 sysselsatte	17	30	1 572	28	94	70	61	18	21
50 - 149 "	16	86	2 032	21	73	84	69	10	21
150 - "	10	645	1 637	5	65	29	53	26	21
Ingen eksport	17	130	2 685	0	50	27	66	11	23
Under 40 pst. eksport	15	342	1 411	7	78	43	47	32	21
Over 40 "	11	90	986	83	54	62	68	24	8
Under 20 i innov-int	13	200	1 451	12	34	9	81	15	4
20 - 59 "	15	328	1 622	6	77	29	51	29	20
60 - "	15	54	2 948	16	120	213	36	12	52
311/2 Næringsmidler	39	168	1 885	10	49	40	60	18	22
313/4 Drikke- og tobakksvarer	4	443	1 006	1	137	45	33	57	11
32 Tekstil-, beklednings- og lærvare	11	82	657	26	19	29	76	13	10
321 Tekstilvarer	7	102	708	27	17	26	75	14	10
322 Klær, unntatt skotøy	3	25	528	17	30	64	57	17	26
323 Lær og skinnv., u/ klær og skotøy	1	112	419	20	26	23	100	.	.
33 Trevarer	22	64	806	38	49	50	48	35	16
331 Trevarer, u/ møbler og innredning	11	45	888	26	101	86	77	11	12
332 Møbler og innredninger av tre	11	82	760	46	21	30	30	51	19
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk	18	152	1 355	44	69	48	80	15	6
341 Treforedling	8	282	1 328	54	71	45	77	17	5
342 Grafisk prod. og forlagsvirksomhet	10	48	1 481	3	60	63	90	4	6

Innov-int er innovasjonkostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 6(forts.). Resultat av innovasjonsvirksomheten: Grad av produktendring i omsetningen. 1992. Prosent

Næring/ Størrelsesgruppe	Foretak	Sysselsatte pr. foretak	Omsetning pr. sysselsatt	Eksport prosent	Investering pr. sysselsatt	Innovasjon pr. sysselsatt	Produkt-endring		
							Uendret	Liten endring	Stor endring
			I 1000krI	I 1 000 kr.		I			
351/2 Kjemiske og kjemisk-tekniske prod	14	384	2 034	56	117	125	81	10	8
351 Kjemiske råvarer	7	346	2 580	51	173	82	84	9	7
352 Kjemisk-tekniske produkter	7	423	1 588	62	71	160	78	12	10
354/6 Gummi- og plastprodukter	10	175	1 034	17	34	18	88	10	3
354 Jordolje- og kullprodukter	1	1 000	1 100	5	40	8	97	3	.
355 Prod. og reparasjon av gummiprod.	1	240	633	68	21	38	70	20	10
356 Plastvarer	8	64	1 094	28	29	29	74	20	6
36 Mineralske produkter	14	139	749	19	37	21	76	11	13
361 Keramiske produkter	3	182	409	18	15	15	59	31	10
362 Glass og glassvarer	3	196	859	30	56	22	69	11	19
369 Mineralske produkter ellers	8	102	898	13	37	26	86	4	10
371 Jern, stål og ferrolegeringer ...	7	276	1 422	65	43	22	91	7	2
372 Ikke-jernholdige metaller	6	1 185	1 584	90	79	71	91	4	5
38 Verkstedprodukter	115	195	826	51	34	72	52	29	19
Under 50 sysselsatte	41	21	695	24	33	54	53	19	28
50 - 149 "	37	91	865	52	39	71	52	30	18
150 - "	37	490	825	52	33	73	52	29	19
Ingen eksport	20	200	534	0	30	9	62	35	4
Under 40 pst. eksport	45	140	717	16	36	35	54	20	26
Over 40 "	50	242	980	73	34	112	50	31	19
Under 20 i innov-int	33	245	588	39	18	6	66	24	10
20 - 59 "	46	160	892	46	31	41	46	29	25
60 - "	36	193	1 033	64	55	182	49	31	19
381 Metallvarer	34	130	528	36	24	31	60	23	18
382 Maskiner	29	326	773	48	41	59	56	28	16
383 Elektriske apparater og materiell	24	178	1 029	48	33	156	48	30	22
384 Transportmidler	24	171	1 055	67	30	56	45	33	22
385 Tekniske instr. og optiske artik.	4	35	984	65	42	142	71	17	12
39 Industriproduksjon ellers	5	46	734	34	10	27	62	30	8

Innov-int er innovasjonskostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 7. Resultat av innovasjonsvirksomheten: Grad av produktendring i eksporten. 1992. Prosent

Næring/ Størrelsesgruppe	Foretak	Sysselsatte pr. foretak	Omsetning pr. sysselsatt	Eksport prosent	Investering pr. sysselsatt	Innovasjon pr. sysselsatt	Produktendring		
							Uendret	Liten endring	Stor endring
			I 1000krI	I 1 000 kr.		I			
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI .	210	278	2 285	65	199	85	78	16	6
2-22 Bergverksdrift	4	297	818	56	47	33	92	3	5
22 Utvinning av råolje og naturgass	3	3 428	7 366	73	867	155	80	16	4
3 INDUSTRI	203	231	1 213	55	56	71	73	16	10
Under 20 sysselsatte	22	12	994	20	32	87	50	17	33
20 - 49 "	34	33	824	42	49	54	71	12	17
50 - 99 "	42	74	1 167	40	81	98	56	26	17
100 - 199 "	47	138	1 080	47	39	57	57	20	23
200 - "	58	621	1 255	58	58	72	77	15	8
Under 20 pst. eksport	68	179	1 003	6	51	33	50	40	9
20 - 39 "	38	181	1 077	26	53	55	59	20	21
40 - 79 "	53	219	1 281	55	54	80	72	19	10
80 - "	44	371	1 378	91	64	100	76	14	10
Under 10 i innov-int	26	289	925	52	24	6	69	25	6
10- 19 "	30	166	884	35	31	14	79	15	5
20- 39 "	48	208	1 064	28	50	29	49	30	21
40- 59 "	29	208	1 364	53	49	51	72	18	11
60- 99 "	32	288	1 405	79	60	69	89	5	6
100- "	38	243	1 495	62	105	216	65	20	14
31 Næringsm., drikke- og tobakksv. ..	26	235	1 342	16	74	46	52	34	14
Under 50 sysselsatte	9	37	1 238	55	70	62	82	12	6
50 - 149 "	11	93	1 674	34	84	100	67	10	24
150 - "	6	795	1 278	8	72	33	18	76	6
Under 40 pst. eksport	15	342	1 411	7	78	43	24	54	22
Over 40 "	11	90	986	83	54	62	67	23	10
Under 20 i innov-int	8	219	931	27	38	9	61	34	5
20 - 59 "	8	460	1 250	10	82	30	44	53	3
60 - "	10	69	2 864	19	126	224	50	12	38
311/2 Næringsmidler	23	191	1 475	19	51	46	51	35	14
313/4 Drikke- og tobakksvarer	3	575	1 001	1	133	45	83	11	6
32 Tekstil-, beklednings- og lærvare	11	82	657	26	19	29	77	11	12
321 Tekstilvarer	7	102	708	27	17	26	76	12	12
322 Klær, unntatt skotøy	3	25	528	17	30	64	67	12	21
323 Lær og skinnv., u/ klær og skotøy	1	112	419	20	26	23	100	.	.
33 Trevarer	16	82	813	40	51	50	38	47	15
331 Trevarer, u/ møbler og innredning	8	60	892	27	105	87	75	9	16
332 Møbler og innredninger av tre	8	105	768	49	21	29	25	61	14
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk	9	256	1 295	50	74	49	82	17	2
341 Treforedling	7	307	1 324	51	73	47	81	17	2
342 Grafisk prod. og forlagsvirksomhet	2	76	870	17	91	76	97	.	3

Innov-int er innovasjonskostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 7(forts.). Resultat av innovasjonsvirkomheten: Grad av produktendring i eksporten. 1992. Prosent

Næring/ Størrelsesgruppe	Foretak	Syssel-satte pr. foretak	Omset-ning pr. syssel-satt		Eks-port prosent	Inves-tering pr. syssel-satt	Inno-vasjon pr. syssel-satt	Produkt-endring		
			I 1000krI	I 1 000 kr.				I	Uen-dret	Liten end-ring
351/2 Kjemiske og kjemisk-tekniske prod	13	391	2 055	58	104	131	82	8	10	
351 Kjemiske råvarer	6	353	2 709	56	151	89	82	10	8	
352 Kjemisk-tekniske produkter	7	423	1 588	62	71	160	81	6	13	
354/6 Gummi- og plastprodukter	8	217	1 025	18	34	18	81	10	9	
354 Jordolje- og kullprodukter	1	1 000	1 100	5	40	8	97	3	.	
355 Prod. og reparasjon av gummiprod.	1	240	633	68	21	38	80	10	10	
356 Plastvarer	6	83	1 066	29	28	28	77	12	11	
36 Mineralske produkter	10	189	740	20	37	20	64	6	30	
361 Keramiske produkter	3	182	409	18	15	15	72	26	3	
362 Glass og glassvarer	3	196	859	30	56	22	51	.	49	
369 Mineralske produkter ellers	4	191	885	14	38	23	81	8	11	
371 Jern, stål og ferrolegeringer ...	7	276	1 422	65	43	22	90	8	2	
372 Ikke-jernholdige metaller	6	1 185	1 584	90	79	71	92	4	5	
38 Verkstedprodukter	95	193	890	58	35	86	49	32	18	
Under 50 sysselsatte	29	22	664	34	37	55	48	13	39	
50 - 149 "	33	92	923	55	42	77	46	32	21	
150 - "	33	446	893	59	33	89	50	33	17	
Under 40 pst. eksport	45	140	717	16	36	35	58	18	24	
Over 40 "	50	242	980	73	34	112	49	33	18	
Under 20 i innov-int	24	193	687	58	13	9	56	32	13	
20 - 59 "	40	172	882	49	29	41	47	30	23	
60 - "	31	222	1 034	64	55	182	49	34	18	
381 Metallvarer	27	147	541	39	24	33	53	22	26	
382 Maskiner	23	273	926	60	48	87	55	35	10	
383 Elektriske apparater og materiell	20	209	1 036	49	33	158	34	37	29	
384 Transportmidler	21	181	1 031	74	26	57	52	29	19	
385 Tekniske instr. og optiske artik.	4	35	984	65	42	142	67	16	17	
39 Industriproduksjon ellers	2	102	709	40	9	28	20	75	5	

Innov-int er innovasjonkostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 8. Resultat av innovasjonsvirksomheten: Faser i produkters livssyklus i omsetningen. 1992. Prosent

Næring/ Størrelsesgruppe	Foretak	Sysselsatte pr. foretak	Omsetning		Inves-tering pr. sys-sel-satt	Innova-sjon pr. sys-sel-satt	Produkt- livssyklusen			
			pr. sys-sel-satt	Eks-port prosent			In-troduksjon	V e o k s e t n	M d b a k e g a n g	Til-
			I 1000krI	I 1 000 kr.	I					
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI .	237	252	2 135	58	164	79	10	21	58	11
2-22 Bergverksdrift	3	379	804	55	44	24	2	5	78	14
22 Utvinning av råolje og naturgass	1	8 900	7 202	68	775	146	10	20	60	10
3 INDUSTRI	233	213	1 260	49	57	69	10	22	56	11
Under 20 sysselsatte	38	10	959	13	38	93	26	20	43	11
20 - 49 "	35	33	918	27	57	51	9	25	51	15
50 - 99 "	49	73	1 250	33	76	92	12	30	41	17
100 - 199 "	49	139	1 136	44	37	56	11	28	51	10
200 - "	62	610	1 297	52	59	69	10	20	59	11
Ingen eksport	46	90	1 767	0	61	26	27	19	49	4
Under 20 pst. eksport	62	193	1 011	6	52	34	11	28	50	11
20 - 39 "	32	195	1 100	26	52	59	8	26	55	11
40 - 79 "	51	221	1 276	54	55	82	10	14	54	22
80 - "	42	383	1 364	92	64	100	5	23	64	8
Under 10 i innov-int	30	284	937	43	23	6	4	13	64	20
10- 19 "	32	152	972	31	28	14	7	20	62	11
20- 39 "	55	207	1 257	21	57	28	18	25	45	13
40- 59 "	34	182	1 306	46	52	50	14	20	53	13
60- 99 "	40	237	1 425	76	59	69	7	10	80	4
100- "	42	221	1 512	61	105	216	9	38	41	12
31 Næringsm., drikke- og tobakksv. ..	37	219	1 665	9	68	40	19	30	44	7
Under 50 sysselsatte	13	32	1 279	30	96	56	7	30	53	10
50 - 149 "	14	88	1 946	24	78	93	17	35	35	13
150 - "	10	645	1 637	5	65	29	20	29	46	6
Ingen eksport	13	161	2 575	0	49	24	28	20	48	4
Under 40 pst. eksport	14	361	1 420	7	79	43	13	38	40	9
Over 40 "	10	95	967	82	53	59	7	21	60	12
Under 20 i innov-int	11	224	1 375	13	34	8	5	21	65	10
20 - 59 "	13	375	1 612	6	78	29	24	29	41	6
60 - "	13	58	2 948	14	119	215	19	48	27	7
311/2 Næringsmidler	34	188	1 838	10	49	38	17	29	48	7
313/4 Drikke- og tobakksvarer	3	566	1 015	1	143	47	29	39	23	8
32 Tekstil-, beklednings- og lærvare	7	94	734	29	19	33	11	23	47	20
321 Tekstilvarer	5	124	740	29	18	29	11	22	47	21
322 Klær, unntatt skotøy	2	20	639	24	34	93	7	38	49	6
33 Trevarer	19	66	794	40	45	52	9	18	55	19
331 Trevarer, u/ møbler og innredning	8	44	883	25	106	109	5	11	62	22
332 Møbler og innredninger av tre	11	82	760	46	21	30	11	21	52	17
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk	13	171	1 443	48	72	54	7	13	74	7
341 Treforedling	7	271	1 386	58	74	51	7	13	74	6
342 Grafisk prod. og forlagsvirksomhet	6	56	1 765	4	62	71	4	13	74	9

Innov-int er innovasjonskostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 8(forts.). Resultat av innovasjonsvirksomheten: Faser i produserters livssyklus i omsetningen. 1992. Prosent

Næring/ Størrelsesgruppe	Foretak	Sysselsatte pr. foretak	Omsetning pr. sys-sel-satt	Eksport prosent	Inves-tering pr. sys-sel-satt	Innova-sjon pr. sys-sel-satt	Produkt- livssyklusen				
							In-duk-sjon	V e t	M o d e	Til-bake gang	
			I 1000krI	I 1 000 kr.	I						
351/2	Kjemiske og kjemisk-tekniske prod	14	384	2 034	56	117	125	8	29	49	14
351	Kjemiske råvarer	7	346	2 580	51	173	82	9	11	61	20
352	Kjemisk-tekniske produkter	7	423	1 588	62	71	160	6	53	34	7
354/6	Gummi- og plastprodukter	10	175	1 034	17	34	18	3	9	79	9
354	Jordolje- og kullprodukter	1	1 000	1 100	5	40	8	.	3	94	3
355	Prod. og reparasjon av gummiprod.	1	240	633	68	21	38	10	20	35	35
356	Plastvarer	8	64	1 094	28	29	29	7	19	62	13
36	Mineralske produkter	13	149	749	19	37	21	10	27	54	10
361	Keramiske produkter	3	182	409	18	15	15	9	31	49	11
362	Glass og glassvarer	3	196	859	30	56	22	7	33	50	10
369	Mineralske produkter ellers	7	115	897	13	38	26	12	21	58	9
371	Jern, stål og ferrolegeringer ...	6	280	1 285	58	42	16	4	10	39	47
372	Ikke-jernholdige metaller	5	1 360	1 588	91	82	74	6	6	87	1
38	Verkstedprodukter	106	186	870	55	34	81	11	25	48	16
	Under 50 sysselsatte	31	19	666	24	30	57	20	20	45	15
	50 - 149 "	39	90	860	51	40	70	11	25	46	17
	150 - "	36	434	881	56	33	84	11	26	48	16
	Ingen eksport	17	85	607	0	28	19	47	21	30	2
	Under 40 pst. eksport	41	152	721	16	36	35	9	29	49	12
	Over 40 "	48	250	980	73	34	112	9	24	48	18
	Under 20 i innov-int	29	189	639	52	12	8	8	19	58	15
	20 - 59 "	44	166	891	45	31	41	14	26	47	13
	60 - "	33	210	1 031	64	55	182	10	28	43	19
381	Metallvarer	33	135	534	35	23	31	10	24	47	18
382	Maskiner	24	284	880	57	45	80	7	31	48	15
383	Elektriske apparater og materiell	24	177	1 030	48	33	157	11	25	52	13
384	Transportmidler	22	185	1 051	68	30	56	18	20	43	19
385	Tekniske instr. og optiske artik.	3	45	1 014	65	44	147	13	19	49	19
39	Industriproduksjon ellers	3	70	700	39	9	28	13	21	54	12

Innov-int er innovasjonkostnader i 1 000 kr. pr. sysselsatt.

Tabell 9. Mål for innovasjonsvirksomheten målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Næring. 1992. Prosent

Næring/ Mål	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	-----				-----			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI								
Erstatte utgåtte produkter	20	32	16	33	7	40	29	24
Forbedre produktets kvalitet	7	6	14	73	2	11	9	78
Utvide utvalget av hovedprodukter	17	12	21	50	6	15	14	65
Utvide utvalget av andre produkter	33	41	12	14	19	40	35	6
Øke eller opprettholde markedsandeler	14	4	11	72	7	10	6	77
Skape nye markeder i Norge	22	20	17	41	15	22	35	28
Skape nye markeder i Norden	32	24	15	30	19	22	37	22
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	32	22	9	37	12	14	13	61
Skape andre nye markeder	36	27	10	28	18	17	9	57
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	27	13	19	42	11	14	29	46
Redusere lønnskostnadene	10	17	25	48	2	12	29	57
Redusere materialforbruket	11	20	24	46	2	13	25	59
Redusere energiforbruket	16	37	22	25	7	34	10	49
Redusere kostnader til produktdesign	20	49	20	11	8	60	12	21
Redusere produktsjonstid	9	11	16	65	5	6	15	75
Redusere miljøbelastning	15	30	26	29	3	13	28	55
Forbedre internt arbeidsmiljø	14	19	25	43	5	12	23	60
Andre målsetninger	95	0	1	4	89	0	0	11
22 Utvinning av råolje og naturgass								
Erstatte utgåtte produkter	20	70	10	.	5	40	54	.
Forbedre produktets kvalitet	10	10	20	60	3	18	4	75
Utvide utvalget av hovedprodukter	20	30	30	20	5	27	10	58
Utvide utvalget av andre produkter	30	40	20	10	23	18	58	1
Øke eller opprettholde markedsandeler	20	40	10	30	5	27	9	58
Skape nye markeder i Norge	30	10	30	30	8	18	67	7
Skape nye markeder i Norden	30	30	20	20	8	27	64	1
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	30	30	10	30	8	21	9	61
Skape andre nye markeder	40	20	10	30	12	18	9	61
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	10	20	10	60	3	9	18	70
Redusere lønnskostnadene	.	20	30	50	.	4	30	66
Redusere materialforbruket	.	30	10	60	.	19	3	79
Redusere energiforbruket	.	30	.	70	.	19	.	81
Redusere kostnader til produktdesign	20	50	20	10	5	70	6	18
Redusere produktsjonstid	20	20	10	50	6	1	6	87
Redusere miljøbelastning	.	10	10	80	.	1	18	82
Forbedre internt arbeidsmiljø	.	.	20	80	.	.	18	82
Andre målsetninger	70	.	.	30	79	.	.	21
3 INDUSTRI								
Erstatte utgåtte produkter	20	30	16	34	7	41	15	37
Forbedre produktets kvalitet	7	6	14	73	1	8	11	79
Utvide utvalget av hovedprodukter	17	12	21	50	7	8	17	68
Utvide utvalget av andre produkter	33	41	12	14	16	52	23	9
Øke eller opprettholde markedsandeler	14	3	10	72	8	1	5	87
Skape nye markeder i Norge	22	20	17	41	19	24	17	40
Skape nye markeder i Norden	31	24	14	30	24	18	22	35
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	32	22	9	37	15	11	15	60
Skape andre nye markeder	35	27	10	27	21	16	9	54
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	27	13	19	41	15	17	35	32
Redusere lønnskostnadene	10	17	25	48	4	17	28	51
Redusere materialforbruket	11	19	24	45	4	10	38	48
Redusere energiforbruket	17	38	23	23	11	44	16	29
Redusere kostnader til produktdesign	20	48	20	11	8	54	15	23
Redusere produktsjonstid	8	10	16	65	3	8	21	68
Redusere miljøbelastning	15	31	27	27	5	21	34	40
Forbedre internt arbeidsmiljø	15	19	25	42	7	18	26	48
Andre målsetninger	96	0	1	4	95	0	0	5

Tabell 9(forts.). Mål for innovasjonsvirksomheten målt ved antall foretak og innovasjonskostnader.
Næring. 1992. Prosent

Næring/ Mål	Foretak fordelt			Innovasjonskostnader				
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels be- tyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels be- tyd- ning	Stor be- tyd- ning
31 Næringsmidler, drikke- og tobakksv.								
Erstatte utgåtte produkter	22	36	21	21	13	35	21	31
Forbedre produktets kvalitet	6	3	18	73	2	1	32	64
Utvide utvalget av hovedprodukter	15	19	27	39	4	16	31	48
Utvide utvalget av andre produkter	34	46	7	12	39	53	2	6
Øke eller opprettholde markedsandeler	16	6	12	66	20	2	3	75
Skape nye markeder i Norge	21	24	12	43	20	29	16	35
Skape nye markeder i Norden	48	27	3	22	56	12	1	31
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	46	25	3	25	54	18	3	25
Skape andre nye markeder	45	33	4	18	40	23	4	33
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	25	15	21	39	14	17	32	37
Redusere lønnskostnadene	10	12	28	49	15	19	11	55
Redusere materialforbruket	12	18	21	49	4	4	36	56
Redusere energiforbruket	16	21	24	39	17	14	32	37
Redusere kostnader til produktdesign	27	48	21	4	21	53	22	4
Redusere produktjonstid	15	18	21	46	18	19	31	32
Redusere miljøbelastning	15	25	25	34	3	18	31	48
Forbedre internt arbeidsmiljø	13	15	22	49	18	16	23	43
Andre målsetninger	99	.	.	1	100	.	.	0
32 Tekstil-, beklednings- og lærvarer								
Erstatte utgåtte produkter	33	7	13	47	15	12	10	63
Forbedre produktets kvalitet	13	7	.	80	4	8	.	88
Utvide utvalget av hovedprodukter	33	13	13	40	35	14	5	45
Utvide utvalget av andre produkter	33	27	20	20	25	28	15	31
Øke eller opprettholde markedsandeler	27	.	7	67	15	.	12	73
Skape nye markeder i Norge	27	7	13	53	21	12	9	58
Skape nye markeder i Norden	33	13	20	33	23	18	10	49
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	40	13	20	27	20	20	24	37
Skape andre nye markeder	40	27	20	13	28	49	10	12
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	27	20	20	33	13	31	18	38
Redusere lønnskostnadene	13	20	13	53	9	38	14	38
Redusere materialforbruket	20	13	13	53	4	31	14	51
Redusere energiforbruket	27	53	13	7	13	65	21	1
Redusere kostnader til produktdesign	27	47	13	13	13	68	9	10
Redusere produktjonstid	13	13	27	47	9	26	43	22
Redusere miljøbelastning	27	27	13	33	13	27	24	36
Forbedre internt arbeidsmiljø	27	7	33	33	13	8	56	23
Andre målsetninger	100	.	.	.	100	.	.	.
33 Trevarer								
Erstatte utgåtte produkter	14	28	17	41	21	43	6	29
Forbedre produktets kvalitet	3	10	7	79	1	7	6	85
Utvide utvalget av hovedprodukter	10	17	28	45	7	23	34	35
Utvide utvalget av andre produkter	48	45	7	.	45	54	1	.
Øke eller opprettholde markedsandeler	14	.	10	76	24	.	8	68
Skape nye markeder i Norge	17	14	17	52	29	7	9	55
Skape nye markeder i Norden	24	34	14	28	30	34	11	25
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	21	17	10	52	32	16	3	49
Skape andre nye markeder	38	31	7	24	45	29	16	10
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	24	10	14	52	15	5	7	74
Redusere lønnskostnadene	3	21	31	45	1	12	34	52
Redusere materialforbruket	3	17	17	62	1	14	20	65
Redusere energiforbruket	10	38	31	21	32	20	10	38
Redusere kostnader til produktdesign	17	55	17	10	39	44	14	3
Redusere produktjonstid	3	10	10	76	11	5	12	72
Redusere miljøbelastning	7	38	24	31	16	19	19	45
Forbedre internt arbeidsmiljø	.	21	38	41	.	11	26	64
Andre målsetninger	86	3	.	10	84	14	.	2

Tabell 9(forts.). Mål for innovasjonsvirksomheten målt ved antall foretak og innovasjonskostnader.
Næring. 1992. Prosent

Næring/ Mål	Foretak fordelt			Innovasjonskostnader				
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirks.								
Erstatte utgåtte produkter	31	41	5	22	24	45	1	30
Forbedre produktets kvalitet	10	3	14	72	10	1	4	86
Utvide utvalget av hovedprodukter	24	21	19	36	20	11	33	35
Utvide utvalget av andre produkter	41	36	5	17	33	24	9	34
Øke eller opprettholde markedsandeler	12	7	3	78	14	1	0	85
Skape nye markeder i Norge	24	24	19	33	22	16	24	38
Skape nye markeder i Norden	40	33	12	16	40	9	16	34
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	50	29	2	19	44	7	2	47
Skape andre nye markeder	52	36	5	7	41	39	5	15
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	31	9	16	45	21	12	33	34
Redusere lønnskostnadene	14	16	24	47	3	22	9	67
Redusere materialforbruket	12	26	29	33	3	11	37	49
Redusere energiforbruket	26	45	10	19	17	30	35	17
Redusere kostnader til produktdesign	29	47	12	12	18	39	33	10
Redusere produksjonstid	3	2	14	81	0	1	46	54
Redusere miljøbelastning	24	26	24	26	17	19	16	47
Forbedre internt arbeidsmiljø	26	17	22	34	17	15	17	51
Andre målsetninger	98	.	.	2	99	.	.	1
351/2 Kjemiske og kjemiske-tekniske prod								
Erstatte utgåtte produkter	6	50	33	11	0	79	20	1
Forbedre produktets kvalitet	.	6	11	83	.	0	10	90
Utvide utvalget av hovedprodukter	6	11	11	72	1	19	3	78
Utvide utvalget av andre produkter	11	50	33	6	1	65	33	1
Øke eller opprettholde markedsandeler	.	.	11	89	.	.	7	93
Skape nye markeder i Norge	28	28	17	28	42	29	8	22
Skape nye markeder i Norden	22	28	6	44	42	30	0	29
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	.	22	11	67	.	14	1	85
Skape andre nye markeder	17	28	6	50	39	16	0	45
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	6	39	28	28	0	50	18	32
Redusere lønnskostnadene	.	33	33	33	.	10	65	26
Redusere materialforbruket	.	50	22	28	.	16	64	20
Redusere energiforbruket	.	44	28	28	.	69	10	21
Redusere kostnader til produktdesign	6	83	6	6	0	95	3	2
Redusere produksjonstid	6	28	22	44	0	15	17	68
Redusere miljøbelastning	6	22	22	50	1	6	52	40
Forbedre internt arbeidsmiljø	17	28	28	28	7	7	54	32
354/6 Gummi- og plastprodukter								
Erstatte utgåtte produkter	9	36	.	55	6	41	.	52
Forbedre produktets kvalitet	9	.	9	82	6	.	13	80
Utvide utvalget av hovedprodukter	9	9	18	64	6	24	17	53
Utvide utvalget av andre produkter	18	55	27	.	8	56	37	.
Øke eller opprettholde markedsandeler	9	.	18	73	6	.	5	89
Skape nye markeder i Norge	9	18	27	45	6	5	46	43
Skape nye markeder i Norden	18	36	9	36	8	32	1	59
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	18	45	.	36	8	34	.	59
Skape andre nye markeder	9	55	.	36	6	47	.	47
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	9	18	18	55	10	37	5	48
Redusere lønnskostnadene	.	9	36	55	.	6	37	56
Redusere materialforbruket	9	.	27	64	6	.	26	68
Redusere energiforbruket	.	27	18	55	.	41	12	47
Redusere kostnader til produktdesign	9	45	45	.	6	65	28	.
Redusere produksjonstid	.	18	18	64	.	37	5	59
Redusere miljøbelastning	.	36	27	36	.	20	19	62
Forbedre internt arbeidsmiljø	.	27	18	55	.	12	17	72
Andre målsetninger	100	.	.	.	100	.	.	.
Andre målsetninger	94	.	.	6	90	.	.	10

Tabell 9(forts.). Mål for innovasjonsvirksomheten målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Næring, 1992. Prosent

Næring/ Mål	Foretak fordelt			Innovasjonskostnader				
	Ikke be- svart	be- tyd- ning	Mid- dels be- tyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels be- tyd- ning	Stor be- tyd- ning
36 Mineralske produkter								
Erstatte utgåtte produkter	6	25	25	44	8	11	28	53
Forbedre produktets kvalitet	.	.	13	88	.	.	2	98
Utvide utvalget av hovedprodukter	6	6	13	75	8	3	8	81
Utvide utvalget av andre produkter	25	38	13	25	19	23	10	48
Øke eller opprettholde markedsandeler	6	.	13	81	8	.	11	81
Skape nye markeder i Norge	19	13	13	56	13	11	10	66
Skape nye markeder i Norden	19	25	19	38	13	21	35	31
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	19	38	.	44	8	52	.	40
Skape andre nye markeder	19	38	6	38	8	30	24	38
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	13	6	6	75	7	8	14	72
Redusere lønnskostnadene	6	6	6	81	0	0	4	95
Redusere materialforbruket	6	19	19	56	0	16	15	69
Redusere energiforbruket	6	13	31	50	0	9	24	67
Redusere kostnader til produktdesign	6	50	31	13	0	48	42	10
Redusere produksjonstid	.	6	19	75	.	8	28	64
Redusere miljøbelastning	6	25	38	31	0	21	32	47
Forbedre internt arbeidsmiljø	6	25	13	56	0	21	16	63
Andre målsetninger	100	.	.	.	100	.	.	.
371 Jern, stål og ferrolegeringer								
Erstatte utgåtte produkter	.	38	25	38	.	33	44	22
Forbedre produktets kvalitet	.	.	.	100	.	.	.	100
Utvide utvalget av hovedprodukter	25	25	13	38	32	31	11	27
Utvide utvalget av andre produkter	25	50	.	25	32	55	.	13
Øke eller opprettholde markedsandeler	.	13	25	63	.	3	32	65
Skape nye markeder i Norge	25	63	13	.	32	66	3	.
Skape nye markeder i Norden	25	50	.	25	32	48	.	21
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	13	50	13	25	26	39	11	24
Skape andre nye markeder	25	50	13	13	32	39	18	11
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	25	13	25	38	44	3	33	19
Redusere lønnskostnadene	.	38	13	50	.	37	26	37
Redusere materialforbruket	.	38	13	50	.	28	11	62
Redusere energiforbruket	.	25	25	50	.	6	17	77
Redusere kostnader til produktdesign	13	75	.	13	26	68	.	6
Redusere produksjonstid	.	13	25	63	.	3	33	63
Redusere miljøbelastning	.	25	38	38	.	22	41	38
Forbedre internt arbeidsmiljø	.	.	63	38	.	.	62	38
Andre målsetninger	100	.	.	.	100	.	.	.
372 Ikke-jernholdige metaller								
Erstatte utgåtte produkter	22	67	.	11	1	98	.	0
Forbedre produktets kvalitet	.	.	33	67	.	.	14	86
Utvide utvalget av hovedprodukter	33	11	22	33	12	0	20	67
Utvide utvalget av andre produkter	33	56	11	.	12	35	53	.
Øke eller opprettholde markedsandeler	22	.	22	56	12	.	2	85
Skape nye markeder i Norge	22	44	11	22	1	45	1	53
Skape nye markeder i Norden	22	33	22	22	1	33	13	53
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	22	22	22	33	1	12	20	67
Skape andre nye markeder	22	44	.	33	1	32	.	67
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	11	.	56	33	1	.	79	20
Redusere lønnskostnadene	.	.	11	89	.	.	2	98
Redusere materialforbruket	.	.	22	78	.	.	0	100
Redusere energiforbruket	.	11	22	67	.	1	2	97
Redusere kostnader til produktdesign	11	67	11	11	1	44	2	53
Redusere produksjonstid	11	11	22	56	0	12	20	68
Redusere miljøbelastning	.	.	33	67	.	.	2	98
Forbedre internt arbeidsmiljø	.	.	.	100	.	.	.	100
Andre målsetninger	89	.	.	11	88	.	.	12

Tabell 9(forts.). Mål for innovasjonsvirkosheten målt ved antall foretak og innovasjonskostnader.
Næring. 1992. Prosent

Næring/ Mål	Foretak fordelt			Innovasjonskostnader				
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
381 Metallvarer								
Erstatte utgåtte produkter	19	23	21	37	13	9	10	68
Forbedre produktets kvalitet	5	2	19	74	1	1	9	90
Utvide utvalget av hovedprodukter	9	2	30	58	2	0	62	36
Utvide utvalget av andre produkter	33	37	19	12	19	68	9	4
Øke eller opprettholde markedsandeler	14	2	12	72	3	3	3	91
Skape nye markeder i Norge	23	19	21	37	22	49	15	14
Skape nye markeder i Norden	21	21	26	33	5	8	61	27
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	30	14	16	40	16	5	9	70
Skape andre nye markeder	47	12	16	26	27	3	7	63
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	37	5	19	40	20	1	13	65
Redusere lønnskostnadene	14	23	26	37	2	11	59	27
Redusere materialforbruket	14	12	33	42	11	4	64	20
Redusere energiforbruket	19	35	30	16	3	23	60	14
Redusere kostnader til produktdesign	21	42	26	12	12	20	14	53
Redusere produktstid	14	7	9	70	12	4	3	81
Redusere miljøbelastning	14	28	35	23	3	15	23	59
Forbedre internt arbeidsmiljø	9	9	35	47	2	9	19	70
Andre målsetninger	88	.	2	9	98	.	0	1
382 Maskiner								
Erstatte utgåtte produkter	23	34	14	30	15	8	24	53
Forbedre produktets kvalitet	11	7	18	64	1	38	9	52
Utvide utvalget av hovedprodukter	20	5	18	57	8	1	3	88
Utvide utvalget av andre produkter	36	30	16	18	22	23	36	19
Øke eller opprettholde markedsandeler	20	.	9	70	11	.	4	84
Skape nye markeder i Norge	27	11	16	45	16	4	51	29
Skape nye markeder i Norden	34	9	25	32	23	2	51	24
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	27	11	20	41	12	2	36	50
Skape andre nye markeder	25	16	18	41	9	3	2	87
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	32	16	16	36	11	16	42	30
Redusere lønnskostnadene	14	14	32	41	7	7	16	70
Redusere materialforbruket	16	25	20	39	9	4	8	79
Redusere energiforbruket	20	45	23	11	10	55	17	18
Redusere kostnader til produktdesign	25	30	25	20	11	48	16	25
Redusere produktstid	7	5	16	73	1	0	9	90
Redusere miljøbelastning	23	34	32	11	10	51	22	16
Forbedre internt arbeidsmiljø	18	25	20	36	10	56	20	15
Andre målsetninger	98	.	2	.	100	.	0	.
383 Elektriske apparater og materiell								
Erstatte utgåtte produkter	7	11	22	59	0	3	14	82
Forbedre produktets kvalitet	7	7	15	70	1	1	11	88
Utvide utvalget av hovedprodukter	11	4	11	74	4	0	4	91
Utvide utvalget av andre produkter	30	26	19	26	6	77	9	8
Øke eller opprettholde markedsandeler	7	.	7	85	0	.	3	96
Skape nye markeder i Norge	15	11	19	56	5	1	15	79
Skape nye markeder i Norden	19	7	15	59	7	1	38	54
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	30	11	7	52	9	3	29	59
Skape andre nye markeder	26	19	19	37	6	4	34	57
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	33	19	19	30	48	8	35	9
Redusere lønnskostnadene	11	19	26	44	5	46	35	14
Redusere materialforbruket	15	4	33	48	6	5	72	17
Redusere energiforbruket	26	41	30	4	30	61	8	1
Redusere kostnader til produktdesign	15	37	30	19	5	26	28	41
Redusere produktstid	15	11	11	63	4	4	30	62
Redusere miljøbelastning	15	41	30	15	2	26	69	2
Forbedre internt arbeidsmiljø	22	30	15	33	6	17	30	47
Andre målsetninger	93	.	.	7	94	.	.	6

Tabell 9(forts.). Mål for innovasjonsvirkosomheten målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Næring. 1992. Prosent

Næring/ Mål	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
384 Transportmidler								
Erstatte utgåtte produkter	25	18	14	43	5	7	21	67
Forbedre produktets kvalitet	7	18	7	68	0	16	1	82
Utvide utvalget av hovedprodukter	25	7	18	50	3	5	48	44
Utvide utvalget av andre produkter	29	57	4	11	16	81	0	3
Øke eller opprettholde markedsandeler	18	4	14	64	3	0	6	90
Skape nye markeder i Norge	21	25	14	39	18	70	2	10
Skape nye markeder i Norden	29	25	14	32	19	50	24	6
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	29	21	4	46	7	9	0	84
Skape andre nye markeder	21	18	11	50	4	5	8	83
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	25	11	29	36	3	2	21	74
Redusere lønnskostnadene	14	14	18	54	1	16	10	73
Redusere materialforbruket	11	25	29	36	1	56	23	20
Redusere energiforbruket	14	68	14	4	1	91	8	0
Redusere kostnader til produktdesign	14	64	14	7	1	86	9	4
Redusere produksjonstid	4	4	21	71	0	0	3	96
Redusere miljøbelastning	14	50	25	11	1	27	28	45
Forbedre internt arbeidsmiljø	14	29	29	29	7	20	21	51
Andre målsetninger	96	.	.	4	98	.	.	2
385 Tekniske instr. og optiske artik.								
Erstatte utgåtte produkter	20	.	20	60	2	.	1	98
Forbedre produktets kvalitet	.	40	20	40	.	72	2	27
Utvide utvalget av hovedprodukter	20	.	20	60	2	.	13	85
Utvide utvalget av andre produkter	20	40	.	40	2	84	.	14
Øke eller opprettholde markedsandeler	.	20	.	80	.	13	.	87
Skape nye markeder i Norge	20	40	20	20	2	84	13	1
Skape nye markeder i Norden	20	20	.	60	2	71	.	27
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	20	20	.	60	2	71	.	27
Skape andre nye markeder	20	20	.	60	2	13	.	85
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	60	20	20	.	16	13	71	.
Redusere lønnskostnadene	20	40	20	20	2	14	71	13
Redusere materialforbruket	.	40	20	40	.	14	71	15
Redusere energiforbruket	20	60	20	.	2	27	71	.
Redusere kostnader til produktdesign	.	40	20	40	.	14	13	73
Redusere produksjonstid	.	40	.	60	.	14	.	86
Redusere miljøbelastning	20	60	.	20	2	85	.	13
Forbedre internt arbeidsmiljø	20	60	.	20	2	85	.	13
Andre målsetninger	100	.	.	.	100	.	.	.
39 Industriproduksjon ellers								
Erstatte utgåtte produkter	29	14	.	57	8	0	.	92
Forbedre produktets kvalitet	14	29	.	57	8	39	.	53
Utvide utvalget av hovedprodukter	14	14	29	43	8	47	1	45
Utvide utvalget av andre produkter	29	57	14	.	8	92	0	.
Øke eller opprettholde markedsandeler	29	.	14	57	55	.	6	40
Skape nye markeder i Norge	14	.	29	57	8	.	53	40
Skape nye markeder i Norden	43	14	29	14	16	1	47	37
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	43	14	29	14	16	1	37	47
Skape andre nye markeder	43	14	29	14	16	1	37	47
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	43	.	.	57	60	.	.	40
Redusere lønnskostnadene	14	29	14	43	8	37	47	8
Redusere materialforbruket	14	.	29	57	8	.	37	55
Redusere energiforbruket	14	29	29	29	8	39	53	1
Redusere kostnader til produktdesign	14	43	29	14	8	9	84	0
Redusere produksjonstid	.	14	.	86	.	37	.	63
Redusere miljøbelastning	29	29	.	43	55	37	.	8
Forbedre internt arbeidsmiljø	14	14	14	57	8	37	1	55
Andre målsetninger	100	.	.	.	100	.	.	.

Tabell 10. Mål for innovasjonsvirksomhet i industrien målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Sysselsettingsgrupper. 1992. Prosent

Sysselsettingsgrupper/ Mål	Foretak fordelt			Innovasjonskostnader				
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med færre enn 20 sysselsatte								
Erstatte utgåtte produkter	26	27	9	39	22	17	7	54
Forbedre produktets kavalitet	9	5	16	71	8	2	15	75
Utvide utvalget av hovedprodukter	15	16	13	56	6	15	17	62
Utvide utvalget av andre produkter	38	34	12	16	39	31	15	16
Øke eller opprettholde markedsandeler	12	7	13	67	9	7	12	73
Skape nye markeder i Norge	21	16	16	48	19	19	19	43
Skape nye markeder i Norden	30	28	15	27	22	30	8	39
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	41	29	11	18	33	27	11	29
Skape andre nye markeder	46	35	6	12	40	37	4	20
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	38	12	17	33	39	14	16	31
Redusere lønnskostnadene	22	20	22	37	17	19	31	33
Redusere materialforbruket	21	22	22	35	19	26	26	29
Redusere energiforbruket	27	41	15	17	25	43	16	16
Redusere kostnader til produktdesign	30	40	16	13	30	42	16	12
Redusere produksjonstid	11	10	13	66	12	9	12	67
Redusere miljøbelastning	21	35	18	26	18	28	26	29
Forbedre internt arbeidsmiljø	21	20	23	37	26	18	23	33
Andre målsetninger	95	.	.	5	98	.	.	2
Foretak med 20 - 49 sysselsatte								
Erstatte utgåtte produkter	15	27	24	33	20	31	24	25
Forbedre produktets kavalitet	2	6	15	77	0	4	13	84
Utvide utvalget av hovedprodukter	15	9	29	47	8	20	32	39
Utvide utvalget av andre produkter	35	45	11	9	33	52	9	6
Øke eller opprettholde markedsandeler	17	2	11	71	20	0	10	70
Skape nye markeder i Norge	15	11	21	53	32	14	16	38
Skape nye markeder i Norden	35	24	9	32	46	17	11	27
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	35	27	5	33	45	20	4	32
Skape andre nye markeder	38	33	8	21	54	20	6	20
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	30	8	17	45	22	4	11	63
Redusere lønnskostnadene	8	12	30	50	2	7	39	52
Redusere materialforbruket	9	20	26	45	3	18	26	54
Redusere energiforbruket	14	41	27	18	30	31	22	17
Redusere kostnader til produktdesign	18	58	14	11	36	40	10	13
Redusere produksjonstid	6	8	6	80	13	5	8	74
Redusere miljøbelastning	17	29	33	21	16	20	25	39
Forbedre internt arbeidsmiljø	12	14	33	41	3	7	28	62
Andre målsetninger	95	.	2	3	98	.	0	2
Foretak med 50 - 99 sysselsatte								
Erstatte utgåtte produkter	18	34	22	26	16	45	14	25
Forbedre produktets kavalitet	7	5	18	70	1	1	39	59
Utvide utvalget av hovedprodukter	14	15	25	47	8	8	20	64
Utvide utvalget av andre produkter	26	41	15	18	22	37	25	17
Øke eller opprettholde markedsandeler	15	3	10	73	12	2	7	79
Skape nye markeder i Norge	21	21	26	33	22	30	15	33
Skape nye markeder i Norden	22	25	16	37	19	29	12	39
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	22	23	14	41	11	14	7	68
Skape andre nye markeder	27	29	10	34	16	20	4	61
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	23	11	25	41	9	9	53	29
Redusere lønnskostnadene	7	16	30	47	1	34	34	31
Redusere materialforbruket	10	21	27	42	6	13	53	29
Redusere energiforbruket	14	48	22	16	4	70	16	10
Redusere kostnader til produktdesign	16	55	23	5	9	75	11	6
Redusere produksjonstid	8	12	22	58	6	42	19	34
Redusere miljøbelastning	14	36	30	21	5	45	33	17
Forbedre internt arbeidsmiljø	11	21	26	42	2	23	48	27
Andre målsetninger	93	.	1	5	99	.	0	1

Tabell 10(forts.). Mål for innovasjonsvirksomhet i industrien målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Sysselsettingsgrupper. 1992. Prosent

Sysselsettingsgrupper/ Mål	Foretak fordelt			Innovasjonskostnader				
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med 100 - 199 sysselsatte								
Erstatte utgåtte produkter	26	25	10	40	16	25	17	42
Forbedre produktets kavalitet	8	10	8	74	2	9	9	80
Utvide utvalget av hovedprodukter	26	10	15	49	13	5	14	68
Utvide utvalget av andre produkter	41	40	11	8	40	39	17	4
Øke eller opprettholde markedsandeler	15	3	8	74	9	1	9	80
Skape nye markeder i Norge	30	23	12	34	20	22	25	33
Skape nye markeder i Norden	41	21	12	26	43	16	21	20
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	37	10	10	44	37	7	12	44
Skape andre nye markeder	41	14	18	27	37	10	18	35
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	21	16	15	48	16	25	20	38
Redusere lønnskostnadene	10	26	19	45	15	21	31	33
Redusere materialforbruket	8	18	23	51	7	16	28	49
Redusere energiforbruket	15	27	30	27	18	33	27	22
Redusere kostnader til produktdesign	21	44	23	12	20	48	24	8
Redusere produksjonstid	10	12	18	60	15	7	18	60
Redusere miljøbelastning	14	37	25	25	5	45	31	20
Forbedre internt arbeidsmiljø	15	26	25	34	9	44	19	28
Andre målsetninger	97	1	.	1	95	4	.	1
Foretak med fler enn 200 sysselsatte								
Erstatte utgåtte produkter	15	37	18	30	4	44	14	38
Forbedre produktets kavalitet	8	5	12	75	1	9	8	82
Utvide utvalget av hovedprodukter	15	10	23	52	6	8	16	70
Utvide utvalget av andre produkter	27	44	12	16	11	57	24	9
Øke eller opprettholde markedsandeler	12	1	10	77	7	0	3	90
Skape nye markeder i Norge	22	29	10	40	18	25	16	42
Skape nye markeder i Norden	30	23	18	30	21	17	24	37
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	27	20	7	46	10	10	17	64
Skape andre nye markeder	25	25	10	40	17	16	8	59
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	24	16	22	37	15	18	37	30
Redusere lønnskostnadene	5	12	24	58	2	14	27	57
Redusere materialforbruket	7	18	24	52	2	8	38	51
Redusere energiforbruket	13	32	21	34	9	43	14	34
Redusere kostnader til produktdesign	15	47	23	14	5	53	14	28
Redusere produksjonstid	5	10	20	65	1	5	22	73
Redusere miljøbelastning	12	19	29	41	4	14	35	47
Forbedre internt arbeidsmiljø	13	16	19	52	8	14	25	53
Andre målsetninger	97	.	.	3	94	.	.	6

Tabell 11. Mål for innovasjonsvirksomhet i industrien målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Eksportandelsgrupper. 1992. Prosent

Eksportandelsgrupper/ Mål	Foretak fordelt			Innovasjonskostnader				
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak uten eksport								
Erstatte utgåtte produkter	27	38	9	27	30	42	7	21
Forbedre produktets kavalitet	11	6	14	69	14	5	11	70
Utvide utvalget av hovedprodukter	20	21	19	40	19	29	23	28
Utvide utvalget av andre produkter	40	35	14	11	44	41	11	5
Øke eller opprettholde markedsandeler	19	6	10	65	24	4	7	66
Skape nye markeder i Norge	20	23	15	42	20	35	9	35
Skape nye markeder i Norden	44	36	7	12	66	27	1	6
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	52	36	6	6	69	24	2	5
Skape andre nye markeder	52	39	6	4	59	24	10	7
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	35	10	17	38	37	13	16	34
Redusere lønnskostnadene	15	11	25	49	10	8	18	64
Redusere materialforbruket	18	26	24	32	14	20	35	30
Redusere energiforbruket	27	39	17	18	30	36	18	17
Redusere kostnader til produktdesign	31	41	17	11	34	42	15	9
Redusere produksjonstid	11	6	11	71	9	2	12	76
Redusere miljøbelastning	24	31	22	23	29	24	21	26
Forbedre internt arbeidsmiljø	22	14	23	42	28	15	10	47
Andre målsetninger	94	.	1	6	98	.	0	2
Foretak med inntil 20 prosent eksport								
Erstatte utgåtte produkter	18	25	22	35	20	29	25	27
Forbedre produktets kavalitet	6	5	11	77	1	1	27	71
Utvide utvalget av hovedprodukter	12	8	26	55	9	3	27	61
Utvide utvalget av andre produkter	31	40	15	14	44	28	11	17
Øke eller opprettholde markedsandeler	11	1	12	76	16	1	7	76
Skape nye markeder i Norge	23	9	18	51	36	12	25	27
Skape nye markeder i Norden	25	19	20	35	44	10	9	38
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	33	26	14	27	48	21	5	26
Skape andre nye markeder	34	31	16	18	40	31	7	22
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	31	11	17	41	23	15	30	31
Redusere lønnskostnadene	11	20	26	43	21	12	12	56
Redusere materialforbruket	10	18	22	51	15	9	19	57
Redusere energiforbruket	15	35	24	26	24	19	28	29
Redusere kostnader til produktdesign	16	44	27	13	28	29	36	7
Redusere produksjonstid	8	8	22	63	20	5	35	40
Redusere miljøbelastning	12	30	33	25	11	15	30	44
Forbedre internt arbeidsmiljø	11	17	25	47	23	20	16	41
Andre målsetninger	99	.	.	1	100	.	.	0
Foretak med 20 - 39 prosent eksport								
Erstatte utgåtte produkter	15	28	23	34	4	12	53	30
Forbedre produktets kavalitet	2	2	17	79	0	2	12	86
Utvide utvalget av hovedprodukter	15	11	19	55	4	5	15	76
Utvide utvalget av andre produkter	21	55	4	19	10	78	1	11
Øke eller opprettholde markedsandeler	6	2	13	79	4	0	17	78
Skape nye markeder i Norge	11	17	19	53	1	8	15	76
Skape nye markeder i Norden	17	13	13	57	2	11	7	80
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	17	13	11	60	2	28	4	66
Skape andre nye markeder	30	21	17	32	8	23	11	59
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	19	17	13	51	4	17	4	75
Redusere lønnskostnadene	9	28	19	45	1	20	50	29
Redusere materialforbruket	4	19	23	53	0	16	17	67
Redusere energiforbruket	13	47	21	19	3	57	11	30
Redusere kostnader til produktdesign	15	66	19	.	4	74	22	.
Redusere produksjonstid	4	13	19	64	1	9	39	51
Redusere miljøbelastning	13	34	26	28	3	22	34	41
Forbedre internt arbeidsmiljø	9	26	36	30	1	8	35	55
Andre målsetninger	91	2	2	4	66	5	0	29

Tabell 11(forts.). Mål for innovasjonsvirksomhet i industrien målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Eksportandelsgrupper. 1992. Prosent

Eksportandelsgrupper/ Mål	Foretak fordelt			Innovasjonskostnader				
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med 40 - 79 prosent eksport								
Erstatte utgåtte produkter	13	21	16	50	1	25	9	64
Forbedre produktets kavalitet	3	13	10	74	0	26	1	73
Utvide utvalget av hovedprodukter	11	6	18	65	2	15	15	68
Utvide utvalget av andre produkter	31	40	13	16	6	49	38	7
Øke eller opprettholde markedsandeler	11	2	13	74	1	0	3	95
Skape nye markeder i Norge	19	26	16	39	5	26	24	45
Skape nye markeder i Norden	24	21	13	42	8	17	33	42
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	16	6	6	71	5	2	21	72
Skape andre nye markeder	19	13	6	61	5	9	3	84
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	26	16	23	35	28	8	35	28
Redusere lønnskostnadene	5	13	31	52	1	33	18	48
Redusere materialforbruket	6	10	32	52	1	3	57	38
Redusere energiforbruket	10	34	40	16	3	54	25	17
Redusere kostnader til produktdesign	10	52	24	15	3	55	9	33
Redusere produksjonstid	3	15	15	68	0	5	8	88
Redusere miljøbelastning	10	29	26	35	2	31	33	34
Forbedre internt arbeidsmiljø	11	24	16	48	6	28	7	59
Andre målsetninger	97	.	.	3	99	.	.	1
Foretak med mer enn 80 prosent eksport								
Erstatte utgåtte produkter	20	36	17	27	4	61	8	27
Forbedre produktets kavalitet	5	3	20	71	0	0	13	86
Utvide utvalget av hovedprodukter	25	7	20	47	8	2	14	77
Utvide utvalget av andre produkter	36	42	10	12	11	58	24	8
Øke eller opprettholde markedsandeler	17	2	5	76	7	0	2	91
Skape nye markeder i Norge	36	31	15	19	27	28	12	33
Skape nye markeder i Norden	34	19	22	25	27	22	26	25
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	19	8	10	63	3	6	18	72
Skape andre nye markeder	24	17	8	51	21	14	12	52
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	14	15	29	42	3	25	48	24
Redusere lønnskostnadene	8	20	22	49	0	8	37	55
Redusere materialforbruket	8	19	22	51	1	12	36	52
Redusere energiforbruket	8	36	15	41	10	42	8	40
Redusere kostnader til produktdesign	20	53	12	15	2	59	11	28
Redusere produksjonstid	10	17	17	56	0	13	22	65
Redusere miljøbelastning	10	31	29	31	0	15	38	46
Forbedre internt arbeidsmiljø	14	24	29	34	1	14	43	41
Andre målsetninger	97	.	.	3	96	.	.	4

Tabell 12. Mål for innovasjonsvirksomhet i industrien målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Innovasjonsandelsgrupper. 1992. Prosent

Innovasjonsandelsgrupper/ Mål	Foretak fordelt			Innovasjonskostnader				
	-----			-----				
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med inntil 10 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Erstatte utgåtte produkter	30	39	11	20	19	49	10	22
Forbedre produktets kavalitet	19	10	9	63	12	18	9	61
Utvide utvalget av hovedprodukter	30	7	20	43	14	21	23	42
Utvide utvalget av andre produkter	37	36	11	16	22	40	11	26
Øke eller opprettholde markedsandeler	16	3	13	69	14	5	12	69
Skape nye markeder i Norge	27	19	16	39	14	38	17	31
Skape nye markeder i Norden	34	23	19	24	20	39	13	28
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	40	21	10	29	21	29	10	40
Skape andre nye markeder	39	26	13	23	23	37	9	31
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	26	17	17	40	15	34	7	44
Redusere lønnskostnadene	17	11	23	49	8	5	37	50
Redusere materialforbruket	14	27	16	43	4	35	16	45
Redusere energiforbruket	26	33	16	26	12	39	20	29
Redusere kostnader til produktdesign	29	39	21	11	17	49	23	11
Redusere produksjonstid	13	13	11	63	5	18	8	69
Redusere miljøbelastning	26	31	23	20	12	18	41	28
Forbedre internt arbeidsmiljø	23	19	24	34	7	15	27	52
Andre målsetninger	94	.	3	3	97	.	1	1
Foretak med 10 000 - 19 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Erstatte utgåtte produkter	25	26	18	32	22	33	11	34
Forbedre produktets kavalitet	7	7	14	72	7	3	14	76
Utvide utvalget av hovedprodukter	21	18	23	39	27	20	27	26
Utvide utvalget av andre produkter	33	42	9	16	44	47	3	7
Øke eller opprettholde markedsandeler	19	4	9	68	21	1	4	74
Skape nye markeder i Norge	21	23	11	46	27	26	5	42
Skape nye markeder i Norden	30	35	5	30	41	18	2	39
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	30	26	4	40	40	10	1	49
Skape andre nye markeder	39	30	5	26	39	12	6	42
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	35	12	14	39	36	24	5	35
Redusere lønnskostnadene	9	28	14	49	9	15	8	67
Redusere materialforbruket	14	21	21	44	13	12	24	51
Redusere energiforbruket	16	33	21	30	14	28	19	39
Redusere kostnader til produktdesign	23	60	14	4	23	62	6	8
Redusere produksjonstid	9	7	19	65	4	3	30	63
Redusere miljøbelastning	14	33	30	23	15	25	39	21
Forbedre internt arbeidsmiljø	14	14	30	42	15	19	35	32
Andre målsetninger	93	.	.	7	99	.	.	1
Foretak med 20 000 - 39 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Erstatte utgåtte produkter	16	34	11	38	16	33	19	32
Forbedre produktets kavalitet	3	7	15	75	2	2	28	67
Utvide utvalget av hovedprodukter	17	16	22	45	15	14	27	43
Utvide utvalget av andre produkter	34	37	14	15	35	46	8	11
Øke eller opprettholde markedsandeler	13	6	9	72	18	2	4	77
Skape nye markeder i Norge	25	18	16	40	36	20	18	25
Skape nye markeder i Norden	37	23	11	29	48	15	12	25
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	34	26	9	30	45	25	3	26
Skape andre nye markeder	33	31	13	23	31	24	12	32
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	28	11	16	45	23	14	22	41
Redusere lønnskostnadene	10	10	23	56	14	10	10	67
Redusere materialforbruket	8	20	18	54	12	11	15	63
Redusere energiforbruket	11	38	25	25	15	27	24	34
Redusere kostnader til produktdesign	15	47	25	13	16	46	29	9
Redusere produksjonstid	5	8	18	69	5	5	33	58
Redusere miljøbelastning	17	28	25	30	16	18	17	49
Forbedre internt arbeidsmiljø	11	21	21	47	30	17	7	47
Andre målsetninger	98	.	.	2	99	.	.	1

Tabell 12(forts.). Mål for innovasjonsvirksomhet i industrien målt ved antall foretak og innovasjonskostnader. Innovasjonsandelsgrupper. 1992. Prosent

Innovasjonsandelsgrupper/ Mål	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke bes- vart	Liten betyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke bes- vart	Liten betyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med 40 000 - 59 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Erstatte utgåtte produkter	20	25	27	29	14	25	40	21
Forbedre produktets kavalitet	5	2	11	82	5	2	4	89
Utvide utvalget av hovedprodukter	18	11	23	48	16	9	16	59
Utvide utvalget av andre produkter	30	48	13	9	26	61	3	10
Øke eller opprettholde markedsandeler	20	.	14	66	15	.	9	76
Skape nye markeder i Norge	23	16	18	43	18	12	7	63
Skape nye markeder i Norden	36	13	18	34	27	9	13	51
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	36	16	14	34	25	9	7	59
Skape andre nye markeder	38	23	13	27	23	30	7	40
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	21	11	23	45	16	18	34	32
Redusere lønnskostnadene	7	14	39	39	1	20	32	47
Redusere materialforbruket	11	14	34	41	6	6	24	64
Redusere energiforbruket	16	30	34	20	13	14	35	38
Redusere kostnader til produktdesign	18	39	32	11	17	32	36	15
Redusere produksjonstid	7	9	18	66	2	5	17	77
Redusere miljøbelastning	18	30	29	23	13	17	38	31
Forbedre internt arbeidsmiljø	20	20	20	41	25	22	12	41
Andre målsetninger	98	.	.	2	99	.	.	1
Foretak med 60 000 - 99 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Erstatte utgåtte produkter	8	33	15	44	2	72	9	18
Forbedre produktets kavalitet	.	2	25	73	.	0	19	81
Utvide utvalget av hovedprodukter	6	12	19	63	10	2	24	65
Utvide utvalget av andre produkter	33	52	6	10	20	37	42	2
Øke eller opprettholde markedsandeler	10	4	8	79	11	1	9	79
Skape nye markeder i Norge	12	21	19	48	6	29	9	57
Skape nye markeder i Norden	19	31	17	33	11	30	3	56
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	27	21	10	42	8	13	16	63
Skape andre nye markeder	33	31	12	25	8	34	4	54
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	33	8	19	40	9	6	51	34
Redusere lønnskostnadene	4	23	15	58	0	7	10	83
Redusere materialforbruket	4	17	23	56	0	14	6	80
Redusere energiforbruket	10	46	23	21	1	23	6	69
Redusere kostnader til produktdesign	12	58	13	17	1	52	4	43
Redusere produksjonstid	4	13	13	69	0	5	23	72
Redusere miljøbelastning	8	31	27	35	1	17	10	72
Forbedre internt arbeidsmiljø	8	21	25	46	1	11	16	72
Andre målsetninger	96	.	.	4	95	.	.	5
Foretak med mer enn 100 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Erstatte utgåtte produkter	21	22	17	40	5	35	12	49
Forbedre produktets kavalitet	5	8	11	76	0	13	7	80
Utvide utvalget av hovedprodukter	6	8	17	68	1	8	11	80
Utvide utvalget av andre produkter	30	35	19	16	8	58	24	10
Øke eller opprettholde markedsandeler	8	2	10	81	2	0	2	95
Skape nye markeder i Norge	19	25	21	35	20	25	22	33
Skape nye markeder i Norden	29	22	16	33	23	16	34	27
Skape nye markeder i EF utenom Danmark	25	17	8	49	7	6	19	68
Skape andre nye markeder	32	22	5	41	21	6	10	63
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	22	17	27	33	14	21	36	29
Redusere lønnskostnadene	13	21	35	32	3	21	38	37
Redusere materialforbruket	14	16	38	32	2	9	57	32
Redusere energiforbruket	21	46	17	16	12	61	14	13
Redusere kostnader til produktdesign	25	51	11	13	6	60	12	21
Redusere produksjonstid	11	13	16	60	5	11	18	67
Redusere miljøbelastning	6	32	29	33	1	23	44	32
Forbedre internt arbeidsmiljø	11	21	30	38	1	21	36	42
Andre målsetninger	94	2	.	5	92	1	.	7

**Tabell 13. Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten målt i antall foretak og innovasjonskostnader.
Næring. 1992. Prosent**

Næring/ Informasjonskilde	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI								
Interne informasjonskilder: I foretaket	7	14	26	53	2	6	16	77
..... I konsernet	43	21	13	24	14	17	17	52
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	12	20	28	41	4	28	40	28
..... Utstyr	9	18	31	42	3	27	46	23
..... Kunder eller klienter	11	14	16	59	4	18	18	60
..... Konkurrenter i bransjen	14	29	28	30	4	14	35	47
..... Konsulenter	15	56	19	10	5	30	28	37
Universitet og høyskoler	16	48	23	13	4	22	35	39
Offentlige forskningsinstitutter	17	46	23	15	5	18	32	45
Bransjeforskningsinstitutter	14	41	28	18	11	32	27	30
Patentdokumenter	20	63	12	6	6	46	17	31
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	9	20	36	35	3	8	31	59
Messer eller utstillinger	7	22	35	36	2	19	55	24
Andre informasjonskilder	98	.	1	2	92	.	1	8
22 Utvinning av råolje og naturgass								
Interne informasjonskilder: I foretaket	.	10	20	70	.	1	2	97
..... I konsernet	10	.	30	60	18	.	3	79
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	10	10	30	50	2	18	61	19
..... Utstyr	10	20	20	50	2	21	55	23
..... Kunder eller klienter	20	30	10	40	5	21	9	65
..... Konkurrenter i bransjen	10	20	40	30	2	4	19	76
..... Konsulenter	20	40	20	20	5	10	13	72
Universitet og høyskoler	.	20	20	60	.	3	24	73
Offentlige forskningsinstitutter	10	10	30	50	3	0	27	70
Bransjeforskningsinstitutter	30	20	20	30	23	6	12	58
Patentdokumenter	10	60	20	10	2	22	21	54
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	10	10	60	20	2	3	37	58
Messer eller utstillinger	10	40	50	.	2	15	82	.
Andre informasjonskilder	80	.	.	20	79	.	.	21
3 INDUSTRI								
Interne informasjonskilder: I foretaket	8	14	26	52	3	9	24	65
..... I konsernet	43	21	13	23	12	27	25	36
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	12	19	28	41	4	33	29	33
..... Utstyr	9	18	31	42	4	31	41	23
..... Kunder eller klienter	11	13	16	59	3	16	23	58
..... Konkurrenter i bransjen	14	29	27	30	6	19	44	31
..... Konsulenter	15	56	19	10	5	41	37	16
Universitet og høyskoler	16	49	23	12	6	33	42	19
Offentlige forskningsinstitutter	17	47	23	14	7	28	34	31
Bransjeforskningsinstitutter	14	41	28	17	5	46	35	14
Patentdokumenter	21	62	11	6	9	59	15	17
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	9	20	36	35	3	11	28	59
Messer eller utstillinger	7	21	35	37	3	20	40	37
Andre informasjonskilder	98	.	1	1	99	.	1	0

Tabell 13(forts.). Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten målt i antall foretak og innovasjonskostnader.
Næring. 1992. Prosent

Næring/ Informasjonskilde	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
31 Næringsmidler, drikke- og tobakksv.								
Interne informasjonskilder: I foretaket	7	12	30	51	1	12	14	72
..... I konsernet	51	15	6	28	42	9	12	37
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	13	7	31	48	13	19	20	49
..... Utstyr	7	7	34	51	13	3	33	51
..... Kunder eller klienter	12	21	22	45	2	27	26	45
..... Konkurrenter i bransjen	15	31	27	27	7	38	24	31
..... Konsulenter	15	57	16	12	14	44	32	10
Universitet og høyskoler	15	51	19	15	19	44	15	22
Offentlige forskningsinstitutter	18	48	21	13	21	44	16	19
Bransjeforskningsinstitutter	12	30	31	27	10	13	44	33
Patentdokumenter	24	63	10	3	27	36	31	6
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	7	24	27	42	2	8	28	63
Messer eller utstillinger	9	25	36	30	12	13	40	35
Andre informasjonskilder	99	.	.	1	100	.	.	0
32 Tekstil-, beklednings- og lærvarer								
Interne informasjonskilder: I foretaket	13	7	27	53	15	0	27	58
..... I konsernet	67	27	.	7	56	36	.	8
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	33	7	7	53	14	14	8	65
..... Utstyr	20	20	13	47	8	30	11	51
..... Kunder eller klienter	27	7	7	60	13	22	6	59
..... Konkurrenter i bransjen	20	20	20	40	8	44	18	29
..... Konsulenter	33	60	7	.	14	81	6	.
Universitet og høyskoler	33	47	13	7	14	59	26	1
Offentlige forskningsinstitutter	27	40	20	13	6	47	18	30
Bransjeforskningsinstitutter	27	20	40	13	13	16	58	13
Patentdokumenter	40	60	.	.	22	78	.	.
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	20	13	33	33	16	2	37	46
Messer eller utstillinger	20	7	27	47	16	0	23	61
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.
33 Trevarer								
Interne informasjonskilder: I foretaket	10	14	28	48	15	6	38	42
..... I konsernet	52	28	21	.	54	37	10	.
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	7	24	34	34	12	18	26	43
..... Utstyr	.	24	48	28	.	10	54	36
..... Kunder eller klienter	10	21	21	48	18	45	25	12
..... Konkurrenter i bransjen	7	45	28	21	12	32	40	16
..... Konsulenter	7	62	17	14	17	58	4	21
Universitet og høyskoler	17	62	17	3	34	47	8	11
Offentlige forskningsinstitutter	14	55	21	10	18	48	6	27
Bransjeforskningsinstitutter	7	45	24	24	12	24	20	43
Patentdokumenter	14	69	10	7	34	63	2	1
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	7	28	48	17	12	17	46	25
Messer eller utstillinger	.	34	21	45	.	18	29	53
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.

Tabell 13(forts.). Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten målt i antall foretak og innovasjonskostnader.
Næring. 1992. Prosent

Næring/ Informasjonskilde	Foretak fordelt			Innovasjonskostnader				
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirks.								
Interne informasjonskilder: I foretaket	10	19	16	55	3	17	7	73
..... I konsernet	48	24	17	10	27	37	8	28
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	21	14	26	40	18	4	14	64
..... Utstyr	12	5	17	66	11	1	22	65
..... Kunder eller klienter	22	26	7	45	17	10	8	64
..... Konkurrenter i bransjen	21	29	22	28	17	28	35	19
..... Konsulenter	21	43	26	10	17	37	31	15
Universitet og høyskoler	26	48	19	7	18	25	53	4
Offentlige forskningsinstitutter	24	52	19	5	18	43	33	6
Bransjeforskningsinstitutter	19	34	28	19	16	43	14	27
Patentdokumenter	31	67	.	2	31	51	.	19
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	9	9	33	50	9	2	45	43
Messer eller utstillinger	5	9	38	48	9	2	36	53
Andre informasjonskilder	97	.	2	2	88	.	11	0
351/2 Kjemiske og kjemisk-tekniske prod								
Interne informasjonskilder: I foretaket	6	17	28	50	0	12	13	75
..... I konsernet	6	17	33	44	1	4	20	75
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	6	56	22	17	0	61	26	13
..... Utstyr	6	44	33	17	5	56	35	4
..... Kunder eller klienter	.	17	17	67	.	10	24	66
..... Konkurrenter i bransjen	17	28	39	17	6	14	39	42
..... Konsulenter	11	61	22	6	1	47	49	4
Universitet og høyskoler	6	39	22	33	1	45	34	20
Offentlige forskningsinstitutter	11	39	22	28	1	46	33	20
Bransjeforskningsinstitutter	11	50	17	22	5	70	11	14
Patentdokumenter	11	33	22	33	1	35	13	52
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	6	17	17	61	0	3	9	88
Messer eller utstillinger	6	33	39	22	0	40	54	7
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.
354/6 Gummi- og plastprod.								
Interne informasjonskilder: I foretaket	.	18	36	45	.	12	47	40
..... I konsernet	27	27	27	18	4	32	53	11
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	.	.	27	73	.	.	16	84
..... Utstyr	.	9	36	55	.	24	45	32
..... Kunder eller klienter	.	.	18	82	.	.	10	90
..... Konkurrenter i bransjen	9	55	9	27	6	83	4	7
..... Konsulenter	9	73	9	9	6	91	1	1
Universitet og høyskoler	9	64	18	9	6	82	2	9
Offentlige forskningsinstitutter	9	55	27	9	6	51	41	1
Bransjeforskningsinstitutter	9	55	27	9	6	68	25	1
Patentdokumenter	9	82	9	.	6	92	1	.
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	9	18	36	36	6	8	65	21
Messer eller utstillinger	.	36	45	18	.	38	50	11
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.

Tabell 13(forts.). Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Næring. 1992. Prosent

Næring/ Informasjonskilde	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
36 Mineralske produkter								
Interne informasjonskilder: I foretaket	6	13	31	50	0	2	26	72
..... I konsernet	25	25	13	38	26	24	8	42
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	6	13	38	44	0	9	46	45
..... Utstyr	6	6	56	31	0	2	51	47
..... Kunder eller klienter	13	6	25	56	8	8	13	71
..... Konkurrenter i bransjen	13	31	31	25	8	31	42	20
..... Konsulenter	13	56	25	6	8	51	17	24
Universitet og høyskoler	13	38	38	13	8	25	40	26
Offentlige forskningsinstitutter	13	31	38	19	8	23	38	31
Bransjeforskningsinstitutter	13	31	38	19	8	29	54	9
Patentdokumenter	13	81	6	.	8	90	2	.
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	13	19	56	13	8	5	77	10
Messer eller utstillinger	6	31	56	6	0	39	59	2
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.
371 Jern, stål og ferrolegeringer								
Interne informasjonskilder: I foretaket	.	13	38	50	.	27	40	33
..... I konsernet	13	75	.	13	6	88	.	6
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	.	38	38	25	.	20	56	24
..... Utstyr	.	38	38	25	.	28	56	16
..... Kunder eller klienter	.	25	.	75	.	31	.	69
..... Konkurrenter i bransjen	.	50	13	38	.	52	6	42
..... Konsulenter	.	75	13	13	.	76	6	18
Universitet og høyskoler	.	50	13	38	.	52	11	38
Offentlige forskningsinstitutter	.	38	38	25	.	48	20	32
Bransjeforskningsinstitutter	.	25	50	25	.	31	61	8
Patentdokumenter	25	63	13	.	32	62	6	.
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	.	38	25	38	.	33	24	43
Messer eller utstillinger	.	50	13	38	.	67	3	30
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.
372 Ikke-jernholdige metaller								
Interne informasjonskilder: I foretaket	.	33	22	44	.	2	32	66
..... I konsernet	11	33	.	56	1	74	.	24
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	11	56	22	11	1	74	23	2
..... Utstyr	.	33	44	22	.	73	24	3
..... Kunder eller klienter	11	33	22	33	1	54	23	22
..... Konkurrenter i bransjen	.	33	56	11	.	13	86	1
..... Konsulenter	11	56	33	.	1	33	66	.
Universitet og høyskoler	.	22	56	22	.	1	45	55
Offentlige forskningsinstitutter	11	44	22	22	1	12	32	55
Bransjeforskningsinstitutter	11	56	33	.	1	77	22	.
Patentdokumenter	11	67	22	.	1	77	21	.
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	.	11	56	33	.	1	33	66
Messer eller utstillinger	11	44	33	11	1	32	66	0
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.

Tabell 13(forts.). Informasjonskilder for innovasjonsevne målt i antall foretak og innovasjonskostnader.
Næring, 1992. Prosent

Næring/ Informasjonskilde	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
381 Metallvarer								
Interne informasjonskilder: I foretaket	2	14	30	53	1	13	10	77
..... I konsernet	58	9	14	19	17	14	12	58
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	12	35	21	33	2	24	9	64
..... Utstyr	9	28	26	37	2	18	18	63
..... Kunder eller klienter	9	7	7	77	2	2	10	85
..... Konkurrenter i bransjen	14	21	16	49	2	8	4	86
..... Konsulenter	19	58	9	14	12	27	52	10
Universitet og høyskoler	19	58	16	7	3	33	58	6
Offentlige forskningsinstitutter	19	51	26	5	3	27	65	5
Bransjeforskningsinstitutter	19	51	21	9	3	27	62	7
Patentdokumenter	21	53	16	9	12	22	56	10
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	9	28	40	23	1	10	72	16
Messer eller utstillinger	9	14	37	40	1	6	25	68
Andre informasjonskilder	93	.	5	2	98	.	1	1
382 Maskiner								
Interne informasjonskilder: I foretaket	11	14	32	43	6	9	21	65
..... I konsernet	39	11	9	41	13	4	36	48
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	16	16	25	43	7	4	29	60
..... Utstyr	14	25	20	41	1	45	36	18
..... Kunder eller klienter	7	.	20	73	0	.	16	84
..... Konkurrenter i bransjen	11	27	32	30	7	15	10	69
..... Konsulenter	18	61	16	5	7	64	11	18
Universitet og høyskoler	18	41	27	14	10	49	30	12
Offentlige forskningsinstitutter	18	39	18	25	10	13	22	55
Bransjeforskningsinstitutter	14	48	30	9	1	60	28	10
Patentdokumenter	18	57	16	9	7	60	7	26
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	14	20	45	20	7	37	40	16
Messer eller utstillinger	7	25	34	34	1	17	46	37
Andre informasjonskilder	98	.	.	2	100	.	.	0
383 Elektriske apparater og materiell								
Interne informasjonskilder: I foretaket	7	4	15	74	3	0	48	48
..... I konsernet	22	33	15	30	2	25	69	4
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	.	11	37	52	.	25	60	15
..... Utstyr	7	22	37	33	3	2	84	11
..... Kunder eller klienter	7	7	30	56	5	6	47	42
..... Konkurrenter i bransjen	19	7	41	33	5	3	84	8
..... Konsulenter	7	48	30	15	2	15	29	54
Universitet og høyskoler	7	37	37	19	0	17	72	10
Offentlige forskningsinstitutter	15	26	30	30	5	5	53	36
Bransjeforskningsinstitutter	15	41	22	22	4	17	66	13
Patentdokumenter	11	56	26	7	0	82	16	2
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	7	11	26	56	2	1	7	90
Messer eller utstillinger	4	22	19	56	2	6	6	85
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.

Tabell 13(forts.). Informasjonskilder for innovasjonsvirkosomheten målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Næring, 1992. Prosent

Næring/ Informasjonskilde	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
384 Transportmidler								
Interne informasjonskilder: I foretaket	7	25	18	50	1	21	5	74
..... I konsernet	54	29	11	7	6	71	7	17
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	7	25	32	36	0	32	12	56
..... Utstyr	11	14	43	32	0	5	40	54
..... Kunder eller klienter	7	4	11	79	0	1	1	98
..... Konkurrenter i bransjen	7	32	29	32	0	51	36	13
..... Konsulenter	11	54	25	11	0	28	68	4
Universitet og høyskoler	14	61	25	.	1	30	69	.
Offentlige forskningsinstitutter	11	75	11	4	0	43	56	0
Bransjeforskningsinstitutter	11	61	25	4	0	32	67	0
Patentdokumenter	14	75	7	4	1	89	7	3
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	7	25	39	29	0	21	26	53
Messer eller utstillinger	7	11	39	43	0	5	39	56
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.
385 Tekniske instr. og optiske artik.								
Interne informasjonskilder: I foretaket	.	.	20	80	.	.	13	87
..... I konsernet	40	20	20	20	2	13	71	13
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	.	40	40	20	.	72	15	13
..... Utstyr	20	60	20	.	2	85	13	.
..... Kunder eller klienter	.	.	40	60	.	.	14	86
..... Konkurrenter i bransjen	20	20	20	40	2	13	1	84
..... Konsulenter	20	40	40	.	2	84	14	.
Universitet og høyskoler	20	40	20	20	2	84	13	1
Offentlige forskningsinstitutter	20	20	40	20	2	71	27	1
Bransjeforskningsinstitutter	20	40	20	20	2	84	1	13
Patentdokumenter	20	60	20	.	2	85	13	.
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	.	40	60	.	.	84	16	.
Messer eller utstillinger	.	.	80	20	.	.	87	13
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.
39 Industriproduksjon ellers								
Interne informasjonskilder: I foretaket	14	.	43	43	37	.	48	16
..... I konsernet	71	.	.	29	47	.	.	53
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	14	.	14	71	8	.	6	86
..... Utstyr	14	.	14	71	8	.	6	86
..... Kunder eller klienter	14	.	14	71	8	.	47	45
..... Konkurrenter i bransjen	14	29	29	29	8	6	84	3
..... Konsulenter	14	86	.	.	8	92	.	.
Universitet og høyskoler	14	43	43	.	8	9	84	.
Offentlige forskningsinstitutter	14	43	43	.	8	9	84	.
Bransjeforskningsinstitutter	14	43	43	.	8	9	84	.
Patentdokumenter	29	57	14	.	44	9	47	.
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	29	29	14	29	44	1	2	53
Messer eller utstillinger	14	.	29	57	37	.	1	63
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.

Tabell 14. Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Sysselsettingsgrupper. 1992. Prosent

Sysselsettingsgrupper/ Informasjonskilde	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med færre enn 20 sysselsatte								
Interne informasjonskilder: I foretaket	20	13	23	44	17	20	24	39
..... I konsernet	78	10	4	9	69	13	2	17
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	16	18	21	45	11	23	22	44
..... Utstyr	15	21	22	43	10	28	23	40
..... Kunder eller klienter	20	11	21	49	13	15	29	44
..... Konkurrenter i bransjen	22	32	23	23	16	35	32	17
..... Konsulenter	24	57	11	7	19	64	10	7
Universitet og høyskoler	24	56	13	6	15	60	21	4
Offentlige forskningsinstitutter	26	51	16	7	18	44	31	7
Bransjeforskningsinstitutter	23	52	16	9	14	43	30	13
Patentdokumenter	28	59	9	5	20	60	14	6
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	11	24	33	32	3	27	30	40
Messer eller utstillinger	9	23	32	37	2	21	38	39
Andre informasjonskilder	96	.	1	2	95	.	0	4
Foretak med 20 - 49 sysselsatte								
Interne informasjonskilder: I foretaket	3	14	35	48	0	5	40	55
..... I konsernet	58	12	12	18	49	23	8	20
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	11	11	41	38	13	8	34	45
..... Utstyr	6	11	36	47	1	10	49	40
..... Kunder eller klienter	8	15	9	68	18	22	2	57
..... Konkurrenter i bransjen	8	27	30	35	12	19	42	27
..... Konsulenter	14	59	23	5	19	60	13	7
Universitet og høyskoler	15	52	27	6	35	37	19	9
Offentlige forskningsinstitutter	14	62	17	8	19	44	13	24
Bransjeforskningsinstitutter	11	39	36	14	13	26	25	36
Patentdokumenter	21	70	9	.	39	56	5	.
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	8	23	41	29	14	16	51	20
Messer eller utstillinger	8	23	32	38	3	18	40	39
Andre informasjonskilder	97	.	2	2	97	.	1	1
Foretak med 50 - 99 sysselsatte								
Interne informasjonskilder: I foretaket	3	19	21	58	0	27	10	63
..... I konsernet	25	26	15	34	7	22	13	59
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	12	27	27	33	3	36	36	24
..... Utstyr	7	22	34	37	1	39	36	25
..... Kunder eller klienter	8	12	16	63	2	26	13	60
..... Konkurrenter i bransjen	12	34	25	29	3	46	15	36
..... Konsulenter	11	60	19	10	6	39	45	10
Universitet og høyskoler	14	48	22	16	4	32	20	44
Offentlige forskningsinstitutter	12	40	29	19	3	25	22	49
Bransjeforskningsinstitutter	11	36	27	26	11	26	24	38
Patentdokumenter	15	67	11	7	8	57	22	13
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	8	23	37	32	2	8	45	45
Messer eller utstillinger	3	25	38	34	0	31	30	39
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.

Tabell 14(forts.). Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Sysselsettingsgrupper. 1992. Prosent

Sysselsettingsgrupper/ Informasjonskilde	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med 100 - 199 sysselsatte								
Interne informasjonskilder: I foretaket	8	11	27	53	10	12	26	52
..... I konsernet	37	30	11	22	28	35	11	26
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	12	15	26	47	13	11	33	42
..... Utstyr	10	18	22	51	16	14	28	42
..... Kunder eller klienter	11	14	14	62	9	13	19	59
..... Konkurrenter i bransjen	12	23	26	38	9	15	35	40
..... Konsulenter	15	53	16	15	14	41	14	31
Universitet og høyskoler	16	52	16	15	5	56	17	21
Offentlige forskningsinstitutter	16	44	19	21	10	47	18	24
Bransjeforskningsinstitutter	15	33	34	18	9	34	32	24
Patentdokumenter	19	66	10	5	9	61	25	4
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	11	19	30	40	4	12	28	56
Messer eller utstillinger	10	11	38	41	12	9	32	47
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.
Foretak med fler enn 200 sysselsatte								
Interne informasjonskilder: I foretaket	3	14	25	57	1	6	24	68
..... I konsernet	22	27	21	30	8	27	30	36
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	9	24	26	41	2	38	28	32
..... Utstyr	7	19	40	35	3	34	44	19
..... Kunder eller klienter	9	14	20	57	2	15	26	57
..... Konkurrenter i bransjen	13	29	31	27	5	16	50	29
..... Konsulenter	11	53	25	11	3	40	41	15
Universitet og høyskoler	12	38	35	14	5	28	50	16
Offentlige forskningsinstitutter	15	40	31	14	6	24	40	30
Bransjeforskningsinstitutter	10	44	29	18	3	52	37	8
Patentdokumenter	19	54	18	10	7	59	13	21
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	8	13	38	41	2	10	24	63
Messer eller utstillinger	5	24	34	36	1	21	43	35
Andre informasjonskilder	98	.	1	1	99	.	1	0

Tabell 15. Informasjonskilder for innovasjonsvirkomheten i industrien målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Eksportandelsgrupper. 1992. Prosent

Eksportandelsgrupper/ Informasjonskilde	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak uten eksport								
Interne informasjonskilder: I foretaket	15	15	24	47	6	21	14	59
..... I konsernet	65	14	10	12	58	13	10	18
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	20	15	21	44	18	15	18	49
..... Utstyr	13	12	23	52	13	10	21	56
..... Kunder eller klienter	20	22	15	43	18	22	18	42
..... Konkurrenter i bransjen	23	31	23	23	25	39	20	17
..... Konsulenter	23	53	16	7	20	45	25	9
Universitet og høyskoler	27	50	16	6	31	37	22	10
Offentlige forskningsinstitutter	28	48	19	4	32	38	27	3
Bransjeforskningsinstitutter	23	38	27	12	18	33	28	22
Patentdokumenter	32	56	8	3	42	48	8	1
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	15	15	36	34	12	11	35	42
Messer eller utstillinger	10	18	32	40	10	21	29	41
Andre informasjonskilder	97	.	1	2	99	.	0	1
Foretak med inntil 20 prosent eksport								
Interne informasjonskilder: I foretaket	5	11	23	61	12	7	16	65
..... I konsernet	51	17	12	20	36	16	19	29
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	13	18	25	44	22	21	16	42
..... Utstyr	11	18	27	44	14	12	33	41
..... Kunder eller klienter	11	8	19	62	9	15	28	48
..... Konkurrenter i bransjen	14	23	33	30	16	19	36	29
..... Konsulenter	14	58	19	9	23	52	17	9
Universitet og høyskoler	16	47	24	13	23	49	21	7
Offentlige forskningsinstitutter	15	46	23	16	26	53	11	10
Bransjeforskningsinstitutter	12	43	32	13	9	39	42	10
Patentdokumenter	18	65	13	4	26	39	21	14
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	9	20	43	28	11	5	51	32
Messer eller utstillinger	5	24	40	31	10	20	35	35
Andre informasjonskilder	99	.	1	.	100	.	0	.
Foretak med 20 - 39 prosent eksport								
Interne informasjonskilder: I foretaket	9	6	30	55	6	1	32	61
..... I konsernet	34	23	21	21	17	17	37	29
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	6	23	30	40	0	19	25	56
..... Utstyr	9	26	32	34	11	13	43	34
..... Kunder eller klienter	4	9	26	62	2	8	35	56
..... Konkurrenter i bransjen	9	36	23	32	11	26	43	20
..... Konsulenter	9	68	17	6	2	80	10	8
Universitet og høyskoler	9	60	23	9	2	35	39	24
Offentlige forskningsinstitutter	11	57	17	15	2	28	43	27
Bransjeforskningsinstitutter	11	40	30	19	11	19	32	38
Patentdokumenter	13	74	6	6	3	44	30	23
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	4	23	32	40	1	6	16	78
Messer eller utstillinger	4	21	32	43	1	28	38	33
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.

Tabell 15(forts.). Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Eksportandelsgrupper. 1992. Prosent

Eksportandelsgrupper/ Informasjonskilde	Foretak fordelt			Innovasjonskostnader				
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med 40 - 79 prosent eksport								
Interne informasjonskilder: I foretaket	.	21	26	53	.	12	29	59
..... I konsernet	32	23	16	29	4	16	47	33
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	3	21	34	42	0	9	46	44
..... Utstyr	3	16	39	42	0	26	55	19
..... Kunder eller klienter	6	6	11	76	1	5	38	56
..... Konkurrenter i bransjen	5	19	29	47	1	8	52	38
..... Konsulenter	10	63	18	10	2	53	16	30
Universitet og høyskoler	8	47	29	16	2	33	54	11
Offentlige forskningsinstitutter	8	44	32	16	1	12	56	31
Bransjeforskningsinstitutter	6	44	24	26	0	49	38	13
Patentdokumenter	13	66	15	6	4	78	10	8
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	6	24	31	39	1	23	21	55
Messer eller utstillinger	5	23	31	42	1	19	37	42
Andre informasjonskilder	98	.	2	.	97	.	3	.
Foretak med mer enn 80 prosent eksport								
Interne informasjonskilder: I foretaket	3	19	32	46	0	7	22	71
..... I konsernet	7	41	10	42	1	43	11	45
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	7	25	39	29	0	60	25	15
..... Utstyr	3	27	46	24	0	49	38	13
..... Kunder eller klienter	3	15	12	69	0	25	10	65
..... Konkurrenter i bransjen	8	39	27	25	0	21	46	32
..... Konsulenter	10	44	27	19	1	20	66	13
Universitet og høyskoler	8	42	31	19	1	27	44	28
Offentlige forskningsinstitutter	10	39	24	27	1	29	27	43
Bransjeforskningsinstitutter	10	44	25	20	3	56	33	8
Patentdokumenter	14	58	17	12	2	58	15	25
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	5	24	32	39	0	6	26	68
Messer eller utstillinger	5	24	39	32	0	19	46	35
Andre informasjonskilder	98	.	.	2	100	.	.	0

Tabell 16. Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Innovasjonsandelsgrupper. 1992. Prosent

Innovasjonsandelsgrupper/ Informasjonskilde	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med inntil 10 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Interne informasjonskilder: I foretaket	10	19	33	39	2	15	48	36
..... I konsernet	51	13	13	23	20	15	24	41
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	24	20	27	29	11	32	18	39
..... Utstyr	19	19	31	31	9	24	26	41
..... Kunder eller klienter	17	14	16	53	5	12	14	69
..... Konkurrenter i bransjen	24	30	20	26	11	35	16	37
..... Konsulenter	27	53	16	4	12	54	27	7
Universitet og høyskoler	29	44	17	10	13	46	25	16
Offentlige forskningsinstitutter	29	46	17	9	13	51	27	9
Bransjeforskningsinstitutter	26	39	23	13	13	50	23	14
Patentdokumenter	30	57	10	3	18	66	14	1
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	21	26	33	20	10	18	50	21
Messer eller utstillinger	17	27	33	23	3	27	39	31
Andre informasjonskilder	99	.	.	1	99	.	.	1
Foretak med 10 000 - 19 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Interne informasjonskilder: I foretaket	5	12	32	51	2	23	18	58
..... I konsernet	44	25	14	18	23	52	8	17
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	14	23	21	42	12	13	23	52
..... Utstyr	7	23	18	53	6	13	14	66
..... Kunder eller klienter	16	9	21	54	22	3	26	49
..... Konkurrenter i bransjen	14	26	30	30	19	25	36	21
..... Konsulenter	18	49	21	12	23	26	25	25
Universitet og høyskoler	18	61	14	7	14	53	28	5
Offentlige forskningsinstitutter	21	54	18	7	25	44	26	5
Bransjeforskningsinstitutter	18	42	26	14	16	43	17	25
Patentdokumenter	23	67	9	2	32	56	11	1
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	7	28	32	33	10	16	23	50
Messer eller utstillinger	7	16	40	37	13	7	44	37
Andre informasjonskilder	98	.	2	.	100	.	0	.
Foretak med 20 000 - 39 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Interne informasjonskilder: I foretaket	7	13	21	60	11	12	12	65
..... I konsernet	43	23	16	18	46	20	21	13
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	9	17	25	48	11	25	16	48
..... Utstyr	6	9	36	49	3	8	41	48
..... Kunder eller klienter	9	15	13	63	4	26	24	47
..... Konkurrenter i bransjen	10	28	25	37	16	29	33	22
..... Konsulenter	9	67	18	6	11	60	24	4
Universitet og høyskoler	14	48	26	11	28	39	21	11
Offentlige forskningsinstitutter	13	49	25	13	28	40	22	10
Bransjeforskningsinstitutter	8	47	29	16	3	39	39	19
Patentdokumenter	20	66	11	3	32	42	20	7
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	9	16	39	36	12	7	40	40
Messer eller utstillinger	6	21	36	38	3	23	36	38
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.

Tabell 16(forts.). Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak og innovasjonskostnader. Innovasjonsandelsgruppe. 1992. Prosent

Innovasjonsandelsgrupper/ Informasjonskilde	Foretak fordelt				Innovasjonskostnader			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med 40 000 - 59 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Interne informasjonskilder: I foretaket	7	14	25	54	0	14	14	72
..... I konsernet	41	29	5	25	20	26	3	51
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	7	13	36	45	7	6	58	29
..... Utstyr	4	14	29	54	5	8	48	39
..... Kunder eller klienter	7	13	14	66	7	8	18	67
..... Konkurrenter i bransjen	13	36	21	30	8	44	19	28
..... Konsulenter	13	59	18	11	8	56	28	8
Universitet og høyskoler	16	43	25	16	14	21	33	33
Offentlige forskningsinstitutter	14	45	20	21	13	23	14	49
Bransjeforskningsinstitutter	13	34	34	20	8	39	22	31
Patentdokumenter	20	61	13	7	15	50	6	28
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	9	18	41	32	6	10	39	45
Messer eller utstillinger	2	20	36	43	5	38	24	32
Andre informasjonskilder	95	.	4	2	92	.	8	0
Foretak med 60 000 - 99 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Interne informasjonskilder: I foretaket	8	12	27	54	1	3	22	75
..... I konsernet	42	21	13	23	6	69	9	15
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	8	19	31	42	1	68	15	16
..... Utstyr	12	17	37	35	6	58	22	14
..... Kunder eller klienter	4	13	17	65	0	45	19	37
..... Konkurrenter i bransjen	12	35	31	23	6	10	76	8
..... Konsulenter	8	58	25	10	0	41	55	4
Universitet og høyskoler	10	56	23	12	1	22	33	45
Offentlige forskningsinstitutter	12	50	25	13	1	23	31	45
Bransjeforskningsinstitutter	10	50	29	12	6	63	25	7
Patentdokumenter	13	67	12	8	3	74	21	2
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	4	15	40	40	0	8	31	61
Messer eller utstillinger	4	27	27	42	0	25	57	18
Andre informasjonskilder	100	.	.	.	100	.	.	.
Foretak med mer enn 100 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Interne informasjonskilder: I foretaket	8	16	21	56	2	8	28	62
..... I konsernet	38	19	13	30	5	13	36	46
Kommersielle: Leverandør; Komponenter	8	25	29	38	3	30	32	35
..... Utstyr	6	30	33	30	3	33	49	15
..... Kunder eller klienter	13	14	19	54	2	7	25	65
..... Konkurrenter i bransjen	10	22	37	32	2	15	42	41
..... Konsulenter	16	49	17	17	4	35	37	24
Universitet og høyskoler	11	43	32	14	2	36	52	10
Offentlige forskningsinstitutter	13	37	30	21	2	26	43	29
Bransjeforskningsinstitutter	11	35	29	25	3	44	42	12
Patentdokumenter	16	57	14	13	3	59	14	24
Faglige konferanser, tidsskrifter o.l.	2	19	30	49	1	12	21	66
Messer eller utstillinger	3	17	37	43	2	15	38	45
Andre informasjonskilder	97	.	.	3	100	.	.	0

Tabell 17. Hindere mot innovasjonsvirksomheten målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Næring. 1992. Prosent

Næring/ Hindere mot innovasjonsvirksomhet	Foretak med innovasjoner				Foretak uten innovasjoner			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI								
Økonomiske: For stor risiko	12	28	23	36	32	26	14	28
..... Manglende finansiering	13	43	17	27	33	30	14	23
..... For høye kostnader	12	27	27	35	31	22	14	33
..... For lang nedbetalingstid	16	37	24	24	36	27	18	19
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	12	21	29	39	33	21	19	27
..... Mangler kvalifisert personell	12	30	32	26	31	30	19	19
..... Mangler teknologisk kunnskap	15	52	25	8	34	37	19	10
..... Mangler markedsinformasjon	15	44	27	15	33	32	21	13
..... Vanskelig kostnadskontroll	17	44	25	14	34	31	19	16
..... Motstand mot endring	15	56	20	9	34	48	13	5
..... Savner ekstern teknisk hjelp	16	64	15	6	35	47	13	5
..... Savner mulighet for samarbeid	16	60	17	8	34	41	16	8
..... Mangler passende organisering	15	51	25	9	34	40	17	9
Mangler teknologiske muligheter	16	52	19	13	35	36	17	13
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	18	58	19	5	35	44	14	8
Innovasjoner er for enkle å kopiere	18	55	20	7	37	41	14	8
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	16	52	19	13	34	35	19	13
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	18	51	22	9	37	33	19	12
22 Utvinning av råolje og naturgass								
Økonomiske: For stor risiko	.	10	40	50	.	.	.	.
..... Manglende finansiering	.	50	20	30	.	.	.	.
..... For høye kostnader	.	30	20	50	.	.	.	.
..... For lang nedbetalingstid	10	40	20	30	.	.	.	.
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	10	40	40	10	.	.	.	.
..... Mangler kvalifisert personell	10	50	20	20	.	.	.	.
..... Mangler teknologisk kunnskap	10	80	10	.	.	.	.	.
..... Mangler markedsinformasjon	10	70	20	.	.	.	.	.
..... Vanskelig kostnadskontroll	10	60	20	10	.	.	.	.
..... Motstand mot endring	10	60	10	20	.	.	.	.
..... Savner ekstern teknisk hjelp	10	80	.	10	.	.	.	.
..... Savner mulighet for samarbeid	10	70	10	10	.	.	.	.
..... Mangler passende organisering	10	30	50	10	.	.	.	.
Mangler teknologiske muligheter	10	60	10	20	.	.	.	.
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	20	60	20	.	.	.	.	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	20	50	30	.	.	.	.	.
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	30	30	.	40	.	.	.	.
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	20	50	10	20	.	.	.	.
3 INDUSTRI								
Økonomiske: For stor risiko	12	29	23	36	32	26	14	28
..... Manglende finansiering	14	43	17	27	32	29	14	24
..... For høye kostnader	12	27	26	35	31	22	14	33
..... For lang nedbetalingstid	16	37	24	23	36	27	18	19
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	12	20	28	40	33	21	19	27
..... Mangler kvalifisert personell	12	30	32	27	31	30	19	20
..... Mangler teknologisk kunnskap	16	51	25	8	34	37	19	10
..... Mangler markedsinformasjon	15	43	26	15	33	32	21	13
..... Vanskelig kostnadskontroll	17	43	25	14	34	30	20	16
..... Motstand mot endring	15	56	20	9	34	48	13	5
..... Savner ekstern teknisk hjelp	16	63	16	5	35	47	13	5
..... Savner mulighet for samarbeid	16	59	17	8	34	41	17	8
..... Mangler passende organisering	16	51	24	9	34	40	17	9
Mangler teknologiske muligheter	17	51	20	13	35	36	16	13
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	18	58	19	5	35	44	13	7
Innovasjoner er for enkle å kopiere	18	55	20	8	37	41	14	8
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	16	53	20	11	33	35	19	12
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	18	51	22	8	37	32	19	12

Tabell 17(forts.). Hindere mot innovasjonsvirksomheten målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Næring. 1992. Prosent

Næring/ Hindere mot innovasjonsvirksomhet	Foretak med innovasjoner				Foretak uten innovasjoner			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
31 Næringsmidler, drikke- og tobakksv.								
Økonomiske: For stor risiko	18	18	36	28	30	26	16	28
..... Manglende finansiering	18	42	12	28	31	28	18	23
..... For høye kostnader	16	18	39	27	32	20	13	35
..... For lang nedbetalingstid	25	25	28	21	36	24	16	24
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	19	13	27	40	34	24	17	25
..... Mangler kvalifisert personell	15	19	28	37	31	34	20	16
..... Mangler teknologisk kunnskap	21	51	22	6	33	36	20	11
..... Mangler markedsinformasjon	19	49	21	10	31	37	19	13
..... Vanskelig kostnadskontroll	24	31	25	19	35	31	18	16
..... Motstand mot endring	21	40	30	9	33	53	11	3
..... Savner ekstern teknisk hjelp	21	60	13	6	34	50	9	6
..... Savner mulighet for samarbeid	21	51	21	7	32	40	18	10
..... Mangler passende organisering	19	36	28	16	34	44	16	7
Mangler teknologiske muligheter	21	46	15	18	35	38	15	12
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	24	54	21	1	34	43	12	10
Innovasjoner er for enkle å kopiere	24	46	22	7	36	41	13	9
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	22	55	13	9	31	33	20	16
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	25	51	15	9	36	34	22	8
32 Tekstil-, beklednings- og lærvarer								
Økonomiske: For stor risiko	7	13	20	60	18	38	18	26
..... Manglende finansiering	7	33	33	27	15	41	18	26
..... For høye kostnader	13	.	33	53	21	21	41	18
..... For lang nedbetalingstid	20	20	27	33	18	32	29	21
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	13	33	20	33	21	24	24	32
..... Mangler kvalifisert personell	13	40	20	27	15	35	24	26
..... Mangler teknologisk kunnskap	20	40	27	13	21	41	24	15
..... Mangler markedsinformasjon	20	33	40	7	21	38	24	18
..... Vanskelig kostnadskontroll	20	40	27	13	18	50	21	12
..... Motstand mot endring	20	53	20	7	15	62	15	9
..... Savner ekstern teknisk hjelp	20	47	20	13	21	56	21	3
..... Savner mulighet for samarbeid	20	47	20	13	18	56	21	6
..... Mangler passende organisering	20	40	20	20	18	47	26	9
Mangler teknologiske muligheter	13	53	13	20	21	41	21	18
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	13	53	20	13	24	53	15	9
Innovasjoner er for enkle å kopiere	27	40	27	7	26	47	18	9
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	13	33	27	27	21	56	21	3
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	20	60	20	.	26	44	21	9
33 Trevarer								
Økonomiske: For stor risiko	3	34	21	41	30	24	8	38
..... Manglende finansiering	10	31	21	38	31	27	14	28
..... For høye kostnader	3	21	24	52	27	20	11	42
..... For lang nedbetalingstid	7	24	31	38	36	27	18	19
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	3	21	48	28	34	15	24	27
..... Mangler kvalifisert personell	7	31	48	14	32	28	23	16
..... Mangler teknologisk kunnskap	7	52	31	10	32	38	19	11
..... Mangler markedsinformasjon	7	31	45	17	34	32	19	15
..... Vanskelig kostnadskontroll	7	38	31	24	32	30	20	18
..... Motstand mot endring	7	52	21	21	35	41	20	4
..... Savner ekstern teknisk hjelp	7	66	24	3	34	42	15	9
..... Savner mulighet for samarbeid	7	55	21	17	35	38	20	7
..... Mangler passende organisering	7	59	21	14	35	34	18	14
Mangler teknologiske muligheter	10	38	38	14	35	38	16	11
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	10	41	45	3	35	43	16	5
Innovasjoner er for enkle å kopiere	7	38	24	31	38	34	22	7
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	3	52	28	17	32	34	23	11
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	10	48	38	3	32	27	23	18

Tabell 17(forts.). Hindere mot innovasjonsvirksomheten målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Næring. 1992. Prosent

Næring/ Hindere mot innovasjonsvirksomhet	Foretak med innovasjoner			Foretak uten innovasjoner				
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirks.								
Økonomiske: For stor risiko	26	31	22	21	38	20	17	26
..... Manglende finansiering	26	50	10	14	40	22	13	24
..... For høye kostnader	28	29	12	31	39	20	11	30
..... For lang nedbetalingstid	33	43	9	16	43	24	14	18
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	24	28	22	26	40	19	20	21
..... Mangler kvalifisert personell	19	33	28	21	41	30	12	17
..... Mangler teknologisk kunnskap	28	45	19	9	43	34	12	10
..... Mangler markedsinformasjon	26	41	22	10	41	29	16	14
..... Vanskelig kostnadskontroll	29	40	17	14	43	22	19	16
..... Motstand mot endring	21	45	22	12	42	41	12	4
..... Savner ekstern teknisk hjelp	29	62	5	3	44	42	10	3
..... Savner mulighet for samarbeid	29	57	7	7	44	38	8	10
..... Mangler passende organisering	28	48	22	2	44	42	9	4
Mangler teknologiske muligheter	33	52	14	2	42	38	11	9
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	29	55	9	7	42	39	13	6
Innovasjoner er for enkle å kopiere	28	48	16	9	47	47	6	1
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	28	47	17	9	43	36	13	8
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	31	53	10	5	46	34	10	10
351/2 Kjemiske og kjemisk-tekniske prod								
Økonomiske: For stor risiko	6	28	28	39	.	67	33	.
..... Manglende finansiering	6	61	17	17	.	67	.	33
..... For høye kostnader	11	33	28	28	.	67	.	33
..... For lang nedbetalingstid	6	39	33	22	.	67	.	33
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	6	33	28	33	.	67	.	33
..... Mangler kvalifisert personell	.	56	22	22	.	67	33	.
..... Mangler teknologisk kunnskap	11	67	11	11	.	67	33	.
..... Mangler markedsinformasjon	6	56	17	22	.	33	67	.
..... Vanskelig kostnadskontroll	11	50	33	6	.	67	33	.
..... Motstand mot endring	11	72	11	6	.	100	.	.
..... Savner ekstern teknisk hjelp	11	67	17	6	.	67	33	.
..... Savner mulighet for samarbeid	11	67	17	6	.	33	67	.
..... Mangler passende organisering	11	72	11	6	.	67	.	33
Mangler teknologiske muligheter	11	28	28	33	.	67	.	33
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	17	56	17	11	.	33	33	33
Innovasjoner er for enkle å kopiere	11	67	22	.	.	33	67	.
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	11	61	22	6	.	67	33	.
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	17	61	17	6	.	.	100	.
354/6 Gummi- og plastprodukter								
Økonomiske: For stor risiko	18	45	9	27	50	17	25	8
..... Manglende finansiering	18	55	18	9	33	25	17	25
..... For høye kostnader	18	55	18	9	42	.	17	42
..... For lang nedbetalingstid	18	45	27	9	50	17	8	25
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	9	18	9	64	33	17	17	33
..... Mangler kvalifisert personell	9	36	18	36	42	25	25	8
..... Mangler teknologisk kunnskap	9	82	9	.	42	42	17	.
..... Mangler markedsinformasjon	9	55	18	18	42	42	8	8
..... Vanskelig kostnadskontroll	9	64	9	18	42	58	.	.
..... Motstand mot endring	9	73	18	.	42	42	17	.
..... Savner ekstern teknisk hjelp	9	91	.	.	42	33	25	.
..... Savner mulighet for samarbeid	9	82	9	.	42	50	8	.
..... Mangler passende organisering	9	73	9	9	42	50	.	8
Mangler teknologiske muligheter	9	64	9	18	42	50	.	8
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	9	73	9	9	33	42	8	17
Innovasjoner er for enkle å kopiere	18	73	9	.	42	42	17	.
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	9	64	27	.	42	42	8	8
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	9	45	36	9	42	42	17	.

Tabell 17(forts.). Hindere mot innovasjonsvirksomheten målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Næring. 1992. Prosent

Næring/ Hindere mot innovasjonsvirksomhet	Foretak med innovasjoner				Foretak uten innovasjoner			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
36 Mineralske produkter								
Økonomiske: For stor risiko	6	50	6	38	42	27	8	23
..... Manglende finansiering	13	38	19	31	50	27	12	12
..... For høye kostnader	6	44	25	25	42	19	8	31
..... For lang nedbetalingstid	13	56	13	19	50	19	15	15
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	6	13	31	50	35	27	8	31
..... Mangler kvalifisert personell	13	25	50	13	31	38	12	19
..... Mangler teknologisk kunnskap	13	50	31	6	42	38	15	4
..... Mangler markedsinformasjon	19	50	25	6	38	38	15	8
..... Vanskelig kostnadskontroll	19	56	25	.	42	27	15	15
..... Motstand mot endring	19	50	19	13	42	35	12	12
..... Savner ekstern teknisk hjelp	19	63	6	13	42	42	12	4
..... Savner mulighet for samarbeid	13	56	25	6	42	38	12	8
..... Mangler passende organisering	19	50	25	6	38	38	15	8
Mangler teknologiske muligheter	6	50	13	31	38	31	12	19
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	19	50	25	6	46	38	15	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	13	31	44	13	42	35	8	15
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	19	44	31	6	38	15	27	19
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	13	50	25	13	46	31	15	8
371 Jern, stål og ferrolegeringer								
Økonomiske: For stor risiko	13	38	.	50	33	33	.	33
..... Manglende finansiering	13	63	13	13	33	17	17	33
..... For høye kostnader	13	38	25	25	33	17	17	33
..... For lang nedbetalingstid	13	50	25	13	33	33	17	17
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	.	38	13	50	17	50	17	17
..... Mangler kvalifisert personell	.	38	38	25	17	50	33	.
..... Mangler teknologisk kunnskap	.	88	13	.	17	67	17	.
..... Mangler markedsinformasjon	.	63	13	25	17	50	.	33
..... Vanskelig kostnadskontroll	.	50	25	25	17	50	17	17
..... Motstand mot endring	.	63	25	13	17	67	.	17
..... Savner ekstern teknisk hjelp	.	88	13	.	17	67	.	17
..... Savner mulighet for samarbeid	.	88	.	13	17	67	17	.
..... Mangler passende organisering	.	75	13	13	17	67	.	17
Mangler teknologiske muligheter	.	63	38	.	17	67	.	17
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	.	63	13	25	17	83	.	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	.	75	25	.	17	83	.	.
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	.	38	50	13	17	67	.	17
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	13	50	25	13	17	67	.	17
372 Ikke-jernholdige metaller								
Økonomiske: For stor risiko	.	33	.	67	50	50	.	.
..... Manglende finansiering	.	44	22	33	50	50	.	.
..... For høye kostnader	.	.	44	56	50	50	.	.
..... For lang nedbetalingstid	.	22	11	67	50	50	.	.
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	.	44	22	33	25	50	.	25
..... Mangler kvalifisert personell	.	56	33	11	25	50	.	25
..... Mangler teknologisk kunnskap	.	67	33	.	25	50	.	25
..... Mangler markedsinformasjon	.	56	22	22	25	25	25	25
..... Vanskelig kostnadskontroll	11	44	44	.	25	25	25	25
..... Motstand mot endring	.	100	.	.	25	50	25	.
..... Savner ekstern teknisk hjelp	.	67	33	.	25	50	25	.
..... Savner mulighet for samarbeid	.	67	22	11	25	75	.	.
..... Mangler passende organisering	.	78	22	.	25	50	.	25
Mangler teknologiske muligheter	.	67	22	11	25	25	25	25
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	.	67	33	.	25	50	.	25
Innovasjoner er for enkle å kopiere	.	100	.	.	25	50	.	25
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	.	33	56	11	25	50	25	.
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	.	89	11	.	25	50	.	25

Tabell 17(forts.). Hindere mot innovasjonsvirksomheten målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Næring. 1992. Prosent

Næring/ Hindere mot innovasjonsvirksomhet	Foretak med innovasjoner				Foretak uten innovasjoner			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
381 Metallvarer								
Økonomiske: For stor risiko	5	30	26	40	33	27	14	26
..... Manglende finansiering	7	47	21	26	33	36	14	17
..... For høye kostnader	5	37	19	40	32	22	15	31
..... For lang nedbetalingstid	9	42	26	23	36	29	24	10
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	5	9	26	60	38	18	21	23
..... Mangler kvalifisert personell	5	21	30	44	32	23	18	27
..... Mangler teknologisk kunnskap	9	37	37	16	36	32	22	10
..... Mangler markedsinformasjon	9	42	28	21	36	24	28	12
..... Vanskelig kostnadskontroll	9	47	26	19	36	26	19	19
..... Motstand mot endring	9	60	21	9	37	46	14	3
..... Savner eksternt teknisk hjelp	12	60	23	5	37	47	14	1
..... Savner mulighet for samarbeid	12	65	19	5	37	38	18	6
..... Mangler passende organisering	7	53	30	9	36	33	21	10
Mangler teknologiske muligheter	12	51	23	14	38	24	26	12
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	12	67	19	2	38	41	14	6
Innovasjoner er for enkle å kopiere	12	63	21	5	37	35	23	5
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	12	56	23	9	37	31	17	15
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	14	49	26	12	38	26	21	15
382 Maskiner								
Økonomiske: For stor risiko	7	27	23	43	37	24	12	27
..... Manglende finansiering	7	39	18	36	39	29	17	15
..... For høye kostnader	7	27	30	36	32	24	12	32
..... For lang nedbetalingstid	9	39	27	25	39	22	24	15
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	11	14	36	39	32	17	20	32
..... Mangler kvalifisert personell	9	20	50	20	29	22	32	17
..... Mangler teknologisk kunnskap	9	57	27	7	37	32	29	2
..... Mangler markedsinformasjon	11	43	27	18	37	32	24	7
..... Vanskelig kostnadskontroll	11	41	39	9	34	20	29	17
..... Motstand mot endring	11	68	18	2	34	44	15	7
..... Savner eksternt teknisk hjelp	9	59	23	9	37	41	22	.
..... Savner mulighet for samarbeid	11	66	16	7	37	37	24	2
..... Mangler passende organisering	11	52	30	7	37	29	27	7
Mangler teknologiske muligheter	11	59	20	9	37	27	17	20
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	18	66	14	2	37	32	22	10
Innovasjoner er for enkle å kopiere	16	52	23	9	37	37	12	15
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	11	59	14	16	32	29	22	17
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	11	52	30	7	37	24	27	12
383 Elektriske apparater og materiell								
Økonomiske: For stor risiko	11	30	30	30	14	43	14	29
..... Manglende finansiering	11	44	15	30	14	43	5	38
..... For høye kostnader	7	26	37	30	10	43	14	33
..... For lang nedbetalingstid	7	30	41	22	14	43	19	24
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	4	19	33	44	19	19	19	43
..... Mangler kvalifisert personell	15	30	22	33	19	24	29	29
..... Mangler teknologisk kunnskap	19	41	30	11	19	52	24	5
..... Mangler markedsinformasjon	15	33	33	19	19	43	29	10
..... Vanskelig kostnadskontroll	19	48	26	7	14	48	29	10
..... Motstand mot endring	15	67	11	7	14	81	.	5
..... Savner eksternt teknisk hjelp	11	70	11	7	14	76	5	5
..... Savner mulighet for samarbeid	11	59	19	11	14	67	10	10
..... Mangler passende organisering	15	48	33	4	14	43	38	5
Mangler teknologiske muligheter	19	52	15	15	14	38	14	33
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	19	67	11	4	14	67	5	14
Innovasjoner er for enkle å kopiere	19	67	11	4	19	57	14	10
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	22	52	15	11	19	52	14	14
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	15	44	33	7	19	38	29	14

Tabell 17(forts.). Hindere mot innovasjonsvirkosheten målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Næring. 1992. Prosent

Næring/ Hindere mot innovasjonsvirkoshet	Foretak med innovasjoner				Foretak uten innovasjoner			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
384 Transportmidler								
Økonomiske: For stor risiko	18	32	14	36	29	19	15	38
..... Manglende finansiering	21	29	21	29	31	17	13	40
..... For høye kostnader	7	29	18	46	31	19	10	40
..... For lang nedbetalingstid	18	54	4	25	33	23	17	27
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	11	29	21	39	29	15	19	38
..... Mangler kvalifisert personell	21	39	21	18	31	27	15	27
..... Mangler teknologisk kunnskap	18	57	21	4	33	38	19	10
..... Mangler markedsinformasjon	21	39	29	11	35	17	29	19
..... Vanskelig kostnadskontroll	21	57	18	4	35	21	19	25
..... Motstand mot endring	25	54	14	7	35	48	10	6
..... Savner eksternt teknisk hjelp	21	57	18	4	35	44	15	6
..... Savner mulighet for samarbeid	21	54	14	11	35	33	23	8
..... Mangler passende organisering	21	50	18	11	35	40	15	10
Mangler teknologiske muligheter	18	64	14	4	35	42	19	4
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	21	50	25	4	40	48	8	4
Innovasjoner er for enkle å kopiere	21	61	18	.	38	40	13	10
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	18	54	18	11	38	29	21	13
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	21	36	21	21	42	21	19	19
385 Tekniske instr. og optiske artik.								
Økonomiske: For stor risiko	20	20	.	60	25	25	.	50
..... Manglende finansiering	20	.	20	60	25	50	25	.
..... For høye kostnader	20	.	20	60	25	50	.	25
..... For lang nedbetalingstid	20	20	40	20	25	50	25	.
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	20	20	20	40	25	50	.	25
..... Mangler kvalifisert personell	20	40	20	20	25	50	.	25
..... Mangler teknologisk kunnskap	20	60	20	.	25	50	.	25
..... Mangler markedsinformasjon	20	40	20	20	25	50	.	25
..... Vanskelig kostnadskontroll	20	40	20	20	25	50	.	25
..... Motstand mot endring	20	60	20	.	25	50	25	.
..... Savner eksternt teknisk hjelp	20	80	.	.	50	25	.	25
..... Savner mulighet for samarbeid	20	80	.	.	25	50	.	25
..... Mangler passende organisering	20	80	.	.	25	50	.	25
Mangler teknologiske muligheter	20	40	40	.	25	25	25	25
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	20	80	.	.	25	50	25	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	20	60	20	.	25	25	25	25
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	20	80	.	.	25	50	25	.
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	20	60	20	.	25	50	.	25
39 Industriproduksjon ellers								
Økonomiske: For stor risiko	.	43	14	43	25	42	25	8
..... Manglende finansiering	.	57	14	29	17	50	8	25
..... For høye kostnader	.	43	29	29	25	33	25	17
..... For lang nedbetalingstid	.	43	43	14	25	50	17	8
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	14	14	43	29	17	33	25	25
..... Mangler kvalifisert personell	14	29	29	29	17	50	8	25
..... Mangler teknologisk kunnskap	14	29	57	.	17	50	8	25
..... Mangler markedsinformasjon	14	43	29	14	17	58	25	.
..... Vanskelig kostnadskontroll	14	43	.	43	17	58	25	.
..... Motstand mot endring	14	43	14	29	17	58	17	8
..... Savner eksternt teknisk hjelp	14	57	29	.	17	50	17	17
..... Savner mulighet for samarbeid	14	43	43	.	17	58	8	17
..... Mangler passende organisering	14	43	29	14	17	50	8	25
Mangler teknologiske muligheter	14	43	43	.	17	42	25	17
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	14	57	14	14	25	67	8	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	14	86	.	.	25	58	.	17
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	.	86	.	14	17	42	33	8
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	14	71	14	.	25	67	.	8

Tabell 18. Hindere mot innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Sysselsettingsgrupper. 1992. Prosent

Sysselsettingsgrupper/ Hindere mot innovasjonsvirksomhet	Foretak med innovasjoner				Foretak uten innovasjoner			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels- betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med færre enn 20 sysselsatte								
Økonomiske: For stor risiko	16	27	17	40	32	25	14	29
..... Manglende finansiering	21	28	11	40	33	24	16	27
..... For høye kostnader	20	32	18	30	32	21	13	34
..... For lang nedbetalingstid	24	37	21	18	37	26	17	19
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	20	26	24	30	35	22	17	26
..... Mangler kvalifisert personell	21	38	17	24	31	33	15	21
..... Mangler teknologisk kunnskap	24	46	18	11	34	36	18	12
..... Mangler markedsinformasjon	24	45	20	11	34	30	23	13
..... Vanskelig kostnadskontroll	27	34	24	15	35	29	20	17
..... Motstand mot endring	22	59	16	4	34	50	13	4
..... Savner ekstern teknisk hjelp	24	56	11	9	36	45	13	6
..... Savner mulighet for samarbeid	23	46	18	12	35	39	16	9
..... Mangler passende organisering	24	51	20	5	35	39	16	10
Mangler teknologiske muligheter	23	50	22	5	36	35	15	14
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	22	55	20	4	37	44	13	7
Innovasjoner er for enkle å kopiere	23	52	17	7	38	40	14	7
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	18	54	17	11	34	34	20	12
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	26	43	26	6	38	34	17	11
Foretak med 20 - 49 sysselsatte								
Økonomiske: For stor risiko	12	21	24	42	34	21	11	35
..... Manglende finansiering	14	27	29	30	31	30	15	25
..... For høye kostnader	11	15	32	42	32	14	17	38
..... For lang nedbetalingstid	17	27	29	27	36	23	25	17
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	15	12	33	39	31	17	24	29
..... Mangler kvalifisert personell	12	18	39	30	31	28	27	15
..... Mangler teknologisk kunnskap	17	42	30	11	33	42	22	4
..... Mangler markedsinformasjon	15	36	35	14	31	36	21	13
..... Vanskelig kostnadskontroll	15	29	29	27	33	27	26	15
..... Motstand mot endring	15	56	12	17	35	46	14	6
..... Savner ekstern teknisk hjelp	17	65	14	5	34	50	13	3
..... Savner mulighet for samarbeid	15	56	20	9	33	42	18	8
..... Mangler passende organisering	17	45	21	17	33	45	17	6
Mangler teknologiske muligheter	17	39	26	18	35	38	18	10
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	18	58	20	5	34	42	15	10
Innovasjoner er for enkle å kopiere	17	44	29	11	36	38	16	11
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	14	52	23	12	34	34	20	13
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	18	48	24	9	37	26	24	14
Foretak med 50 - 99 sysselsatte								
Økonomiske: For stor risiko	14	33	21	33	25	36	19	20
..... Manglende finansiering	10	42	27	21	25	42	15	17
..... For høye kostnader	10	30	21	40	27	29	17	27
..... For lang nedbetalingstid	16	38	23	22	27	31	22	20
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	7	23	19	51	25	15	27	32
..... Mangler kvalifisert personell	7	33	34	26	24	27	25	24
..... Mangler teknologisk kunnskap	10	45	38	7	29	36	22	14
..... Mangler markedsinformasjon	10	42	30	18	27	31	24	19
..... Vanskelig kostnadskontroll	14	51	16	19	29	39	10	22
..... Motstand mot endring	14	52	22	12	29	53	10	8
..... Savner ekstern teknisk hjelp	11	66	19	4	25	49	15	10
..... Savner mulighet for samarbeid	12	59	22	7	27	41	25	7
..... Mangler passende organisering	12	49	32	7	27	34	25	14
Mangler teknologiske muligheter	11	52	23	14	25	36	19	20
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	15	62	21	3	29	49	17	5
Innovasjoner er for enkle å kopiere	14	62	14	11	29	47	15	8
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	15	71	8	5	25	37	20	17
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	15	56	21	8	29	32	25	14

Tabell 18(forts.). Hindere mot innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Sysselsettingsgrupper. 1992. Prosent

Sysselsettingsgrupper/ Hindere mot innovasjonsvirksomhet	Foretak med innovasjoner				Foretak uten innovasjoner			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med 100 - 199 sysselsatte								
Økonomiske: For stor risiko	8	34	22	36	28	40	17	15
..... Manglende finansiering	10	56	8	26	32	49	2	17
..... For høye kostnader	8	27	29	36	26	38	11	26
..... For lang nedbetalingstid	14	40	21	26	34	36	11	19
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	8	12	30	49	32	26	15	28
..... Mangler kvalifisert personell	11	22	41	26	32	23	28	17
..... Mangler teknologisk kunnskap	15	52	29	4	34	47	15	4
..... Mangler markedsinformasjon	16	37	29	18	36	40	11	13
..... Vanskelig kostnadskontroll	16	47	27	10	34	36	21	9
..... Motstand mot endring	15	55	19	11	32	40	19	9
..... Savner eksternt teknisk hjelp	15	62	15	8	36	51	13	.
..... Savner mulighet for samarbeid	16	62	15	7	36	53	9	2
..... Mangler passende organisering	15	53	22	10	36	45	13	6
Mangler teknologiske muligheter	19	52	15	14	36	45	17	2
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	22	51	18	10	32	47	9	13
Innovasjoner er for enkle å kopiere	23	49	22	5	36	51	11	2
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	21	40	23	16	36	45	9	11
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	18	49	23	10	34	43	13	11
Foretak med fler enn 200 sysselsatte								
Økonomiske: For stor risiko	12	30	29	30	43	19	14	24
..... Manglende finansiering	14	56	12	18	43	33	10	14
..... For høye kostnader	11	27	32	30	43	19	10	29
..... For lang nedbetalingstid	11	40	25	24	43	29	10	19
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	10	25	33	32	33	19	24	24
..... Mangler kvalifisert personell	9	34	30	27	43	29	19	10
..... Mangler teknologisk kunnskap	12	65	15	8	43	29	29	.
..... Mangler markedsinformasjon	11	53	22	14	43	33	19	5
..... Vanskelig kostnadskontroll	14	53	30	3	43	29	14	14
..... Motstand mot endring	11	56	29	4	43	38	14	5
..... Savner eksternt teknisk hjelp	13	66	19	2	43	43	14	.
..... Savner mulighet for samarbeid	13	71	10	5	43	48	10	.
..... Mangler passende organisering	10	55	26	9	43	38	19	.
Mangler teknologiske muligheter	13	58	14	14	33	29	24	14
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	15	64	16	4	43	38	19	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	13	63	20	4	38	33	10	19
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	13	49	27	10	38	33	24	5
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	15	59	18	8	43	14	24	19

Tabell 19. Hindere mot innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Eksportandelsgrupper. 1992. Prosent

Eksportandelsgrupper/ Hindere mot innovasjonsvirksomhet	Foretak med innovasjoner				Foretak uten innovasjoner			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak uten eksport								
Økonomiske: For stor risiko	22	27	28	23	34	24	15	27
..... Manglende finansiering	24	42	9	25	35	26	16	23
..... For høye kostnader	23	30	22	26	35	21	12	33
..... For lang nedbetalingstid	27	40	18	16	39	24	17	20
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	19	25	27	28	37	21	15	27
..... Mangler kvalifisert personell	20	30	25	25	34	31	15	20
..... Mangler teknologisk kunnskap	26	46	21	7	37	35	17	11
..... Mangler markedsinformasjon	24	46	21	9	36	30	23	11
..... Vanskelig kostnadskontroll	27	36	23	14	38	28	18	16
..... Motstand mot endring	21	48	21	10	37	47	12	4
..... Savner ekstern teknisk hjelp	25	56	14	6	38	46	10	6
..... Savner mulighet for samarbeid	24	52	14	10	37	37	16	10
..... Mangler passende organisering	23	44	26	7	37	39	14	10
Mangler teknologiske muligheter	24	50	17	9	38	34	15	13
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	24	58	15	2	40	41	11	7
Innovasjoner er for enkle å kopiere	26	54	16	4	41	40	14	6
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	23	52	18	6	38	34	18	10
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	26	46	21	7	41	30	19	11
Foretak med inntil 20 prosent eksport								
Økonomiske: For stor risiko	9	34	17	40	27	30	17	27
..... Manglende finansiering	11	47	20	22	30	39	10	22
..... For høye kostnader	9	28	28	35	23	22	21	35
..... For lang nedbetalingstid	13	34	26	27	32	33	24	12
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	13	15	31	41	28	17	30	26
..... Mangler kvalifisert personell	10	30	33	27	27	26	29	19
..... Mangler teknologisk kunnskap	10	49	31	10	31	37	24	9
..... Mangler markedsinformasjon	13	42	25	20	31	37	19	14
..... Vanskelig kostnadskontroll	15	43	28	14	27	33	26	15
..... Motstand mot endring	14	59	19	8	28	51	15	6
..... Savner ekstern teknisk hjelp	14	65	15	6	31	46	19	5
..... Savner mulighet for samarbeid	15	60	22	3	31	46	18	6
..... Mangler passende organisering	14	53	22	12	30	42	19	10
Mangler teknologiske muligheter	14	47	24	15	32	36	19	14
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	16	66	15	3	29	42	21	9
Innovasjoner er for enkle å kopiere	15	55	18	12	32	39	18	12
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	14	57	18	11	30	28	25	18
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	18	53	23	6	32	34	19	16
Foretak med 20 - 39 prosent eksport								
Økonomiske: For stor risiko	4	30	21	45	36	21	9	33
..... Manglende finansiering	6	53	19	21	30	33	6	30
..... For høye kostnader	2	28	30	40	30	15	15	39
..... For lang nedbetalingstid	11	43	30	17	33	24	15	27
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	4	21	34	40	24	15	24	36
..... Mangler kvalifisert personell	6	28	30	36	24	21	30	24
..... Mangler teknologisk kunnskap	9	51	30	11	30	39	27	3
..... Mangler markedsinformasjon	9	40	36	15	30	36	12	21
..... Vanskelig kostnadskontroll	9	53	23	15	30	36	21	12
..... Motstand mot endring	9	62	19	11	30	48	18	3
..... Savner ekstern teknisk hjelp	9	74	11	6	30	39	27	3
..... Savner mulighet for samarbeid	9	72	13	6	30	45	15	9
..... Mangler passende organisering	9	53	28	11	30	30	30	9
Mangler teknologiske muligheter	13	47	26	15	27	33	24	15
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	15	53	26	6	30	58	6	6
Innovasjoner er for enkle å kopiere	13	45	32	11	30	48	9	12
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	9	51	17	23	24	36	24	15
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	13	57	19	11	30	33	27	9

Tabell 19(forts.). Hindere mot innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Eksportandelsgrupper. 1992. Prosent

Eksportandelsgrupper/ Hindere mot innovasjonsvirksomhet	Foretak med innovasjoner				Foretak uten innovasjoner			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med 40 - 79 prosent eksport								
Økonomiske: For stor risiko	10	24	21	45	32	34	5	30
..... Manglende finansiering	10	29	26	35	32	30	20	18
..... For høye kostnader	8	23	31	39	30	30	20	20
..... For lang nedbetalingstid	6	34	27	32	32	36	25	7
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	6	13	26	55	25	23	20	32
..... Mangler kvalifisert personell	8	23	44	26	30	32	18	20
..... Mangler teknologisk kunnskap	11	55	29	5	32	48	14	7
..... Mangler markedsinformasjon	11	31	34	24	30	32	23	16
..... Vanskelig kostnadskontroll	11	37	32	19	30	34	23	14
..... Motstand mot endring	11	48	27	13	34	45	11	9
..... Savner ekstern teknisk hjelp	11	68	16	5	32	48	18	2
..... Savner mulighet for samarbeid	11	58	21	10	32	48	20	.
..... Mangler passende organisering	10	50	26	15	32	41	23	5
Mangler teknologiske muligheter	11	61	18	10	30	39	18	14
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	13	52	29	6	32	45	16	7
Innovasjoner er for enkle å kopiere	10	60	23	8	34	43	16	7
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	10	52	23	16	27	41	18	14
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	11	56	27	5	32	34	23	11
Foretak med mer enn 80 prosent eksport								
Økonomiske: For stor risiko	8	29	22	41	14	34	21	31
..... Manglende finansiering	7	42	17	34	17	28	10	45
..... For høye kostnader	7	22	25	46	21	31	7	41
..... For lang nedbetalingstid	15	32	24	29	21	31	14	34
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	7	25	22	46	17	34	24	24
..... Mangler kvalifisert personell	7	37	32	24	14	45	28	14
..... Mangler teknologisk kunnskap	14	59	19	8	14	48	31	7
..... Mangler markedsinformasjon	10	56	25	8	14	48	17	21
..... Vanskelig kostnadskontroll	15	56	20	8	17	38	17	28
..... Motstand mot endring	15	68	12	5	17	59	14	10
..... Savner ekstern teknisk hjelp	12	61	24	3	21	66	10	3
..... Savner mulighet for samarbeid	12	63	14	12	17	66	17	.
..... Mangler passende organisering	14	64	20	2	17	62	14	7
Mangler teknologiske muligheter	14	51	17	19	17	59	17	7
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	19	56	15	10	14	66	17	3
Innovasjoner er for enkle å kopiere	19	58	19	5	17	59	7	17
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	17	51	27	5	14	59	10	17
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	15	51	20	14	17	55	10	17

Tabell 20. Hindere mot innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Innovasjonsandelsgrupper. 1992. Prosent

Innovasjonsandelsgrupper/ Hindere mot innovasjonsvirksomhet	Foretak med innovasjoner				Foretak uten innovasjoner			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels betyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med inntil 10 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Økonomiske: For stor risiko	24	24	26	26	.	.	.	.
..... Manglende finansiering	23	41	13	23	.	.	.	.
..... For høye kostnader	23	26	19	33	.	.	.	.
..... For lang nedbetalingstid	30	34	26	10	.	.	.	.
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	20	16	31	33	.	.	.	.
..... Mangler kvalifisert personell	19	19	36	27	.	.	.	.
..... Mangler teknologisk kunnskap	24	40	29	7	.	.	.	.
..... Mangler markedsinformasjon	24	39	23	14	.	.	.	.
..... Vanskelig kostnadskontroll	27	47	23	3	.	.	.	.
..... Motstand mot endring	29	43	21	7	.	.	.	.
..... Savner eksternt teknisk hjelp	27	50	19	4	.	.	.	.
..... Savner mulighet for samarbeid	29	54	17	.	.	.	.	.
..... Mangler passende organisering	27	40	26	7	.	.	.	.
Mangler teknologiske muligheter	27	39	19	16	.	.	.	.
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	27	47	17	9	.	.	.	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	29	53	11	7	.	.	.	.
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	23	41	21	14	.	.	.	.
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	30	46	19	6	.	.	.	.
Foretak med 10 000 - 19 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Økonomiske: For stor risiko	16	32	19	33	.	.	.	.
..... Manglende finansiering	18	44	14	25	.	.	.	.
..... For høye kostnader	19	25	26	30	.	.	.	.
..... For lang nedbetalingstid	18	39	16	28	.	.	.	.
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	14	21	21	44	.	.	.	.
..... Mangler kvalifisert personell	14	32	25	30	.	.	.	.
..... Mangler teknologisk kunnskap	18	53	23	7	.	.	.	.
..... Mangler markedsinformasjon	18	46	21	16	.	.	.	.
..... Vanskelig kostnadskontroll	21	46	21	12	.	.	.	.
..... Motstand mot endring	14	60	16	11	.	.	.	.
..... Savner eksternt teknisk hjelp	18	60	12	11	.	.	.	.
..... Savner mulighet for samarbeid	19	60	12	9	.	.	.	.
..... Mangler passende organisering	16	49	19	16	.	.	.	.
Mangler teknologiske muligheter	23	53	11	14	.	.	.	.
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	21	54	18	7	.	.	.	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	23	49	19	9	.	.	.	.
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	18	58	18	7	.	.	.	.
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	21	60	11	9	.	.	.	.
Foretak med 20 000 - 39 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Økonomiske: For stor risiko	5	34	22	39	.	.	.	.
..... Manglende finansiering	9	52	20	20	.	.	.	.
..... For høye kostnader	3	32	29	36	.	.	.	.
..... For lang nedbetalingstid	11	44	20	25	.	.	.	.
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	6	21	24	49	.	.	.	.
..... Mangler kvalifisert personell	7	30	29	34	.	.	.	.
..... Mangler teknologisk kunnskap	10	52	32	6	.	.	.	.
..... Mangler markedsinformasjon	8	44	32	16	.	.	.	.
..... Vanskelig kostnadskontroll	10	51	17	22	.	.	.	.
..... Motstand mot endring	10	54	23	13	.	.	.	.
..... Savner eksternt teknisk hjelp	9	66	23	2	.	.	.	.
..... Savner mulighet for samarbeid	8	64	17	10	.	.	.	.
..... Mangler passende organisering	9	49	33	8	.	.	.	.
Mangler teknologiske muligheter	7	55	20	18	.	.	.	.
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	13	69	16	2	.	.	.	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	13	61	23	3	.	.	.	.
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	10	56	20	14	.	.	.	.
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	10	55	22	13	.	.	.	.

Tabell 20(forts.). Hindere mot innovasjonsvirksomheten i industrien målt i antall foretak med og uten innovasjoner. Innovasjonsandelsgrupper. 1992. Prosent

Innovasjonsandelsgrupper/ Hindere mot innovasjonsvirksomhet	Foretak med innovasjoner				Foretak uten innovasjoner			
	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels be- tyd- ning	Stor be- tyd- ning	Ikke be- svart	Liten be- tyd- ning	Mid- dels be- tyd- ning	Stor be- tyd- ning
Foretak med 40 000 - 59 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Økonomiske: For stor risiko	11	30	21	38	.	.	.	.
..... Manglende finansiering	9	34	18	39	.	.	.	.
..... For høye kostnader	9	20	29	43	.	.	.	.
..... For lang nedbetalingstid	11	30	36	23	.	.	.	.
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	7	18	34	41	.	.	.	.
..... Mangler kvalifisert personell	11	21	36	32	.	.	.	.
..... Mangler teknologisk kunnskap	13	48	23	16	.	.	.	.
..... Mangler markedsinformasjon	14	38	32	16	.	.	.	.
..... Vanskelig kostnadskontroll	14	36	38	13	.	.	.	.
..... Motstand mot endring	7	61	25	7	.	.	.	.
..... Savner eksternt teknisk hjelp	13	66	11	11	.	.	.	.
..... Savner mulighet for samarbeid	13	61	16	11	.	.	.	.
..... Mangler passende organisering	13	55	27	5	.	.	.	.
Mangler teknologiske muligheter	13	61	18	9	.	.	.	.
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	18	59	20	4	.	.	.	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	18	61	16	5	.	.	.	.
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	20	48	21	11	.	.	.	.
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	18	48	27	7	.	.	.	.
Foretak med 60 000 - 99 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Økonomiske: For stor risiko	10	29	23	38	.	.	.	.
..... Manglende finansiering	13	46	10	31	.	.	.	.
..... For høye kostnader	10	31	23	37	.	.	.	.
..... For lang nedbetalingstid	17	38	19	25	.	.	.	.
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	12	19	31	38	.	.	.	.
..... Mangler kvalifisert personell	12	38	31	19	.	.	.	.
..... Mangler teknologisk kunnskap	15	56	19	10	.	.	.	.
..... Mangler markedsinformasjon	15	48	23	13	.	.	.	.
..... Vanskelig kostnadskontroll	17	37	27	19	.	.	.	.
..... Motstand mot endring	13	69	13	4	.	.	.	.
..... Savner eksternt teknisk hjelp	15	73	10	2	.	.	.	.
..... Savner mulighet for samarbeid	15	58	15	12	.	.	.	.
..... Mangler passende organisering	13	62	19	6	.	.	.	.
Mangler teknologiske muligheter	15	48	27	10	.	.	.	.
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	19	56	23	2	.	.	.	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	13	48	31	8	.	.	.	.
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	15	54	25	6	.	.	.	.
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	17	46	29	8	.	.	.	.
Foretak med mer enn 100 000 kr. pr. sysselsatt i innovasjonskostnader								
Økonomiske: For stor risiko	11	24	24	41	.	.	.	.
..... Manglende finansiering	11	35	25	29	.	.	.	.
..... For høye kostnader	10	25	32	33	.	.	.	.
..... For lang nedbetalingstid	11	32	27	30	.	.	.	.
Foretaket: For liten innovativ kapasitet	14	27	29	30	.	.	.	.
..... Mangler kvalifisert personell	11	40	35	14	.	.	.	.
..... Mangler teknologisk kunnskap	14	59	22	5	.	.	.	.
..... Mangler markedsinformasjon	14	48	25	13	.	.	.	.
..... Vanskelig kostnadskontroll	16	38	32	14	.	.	.	.
..... Motstand mot endring	17	52	19	11	.	.	.	.
..... Savner eksternt teknisk hjelp	16	65	14	5	.	.	.	.
..... Savner mulighet for samarbeid	14	57	21	8	.	.	.	.
..... Mangler passende organisering	16	56	16	13	.	.	.	.
Mangler teknologiske muligheter	17	51	25	6	.	.	.	.
Gamle innovasjoner gjør nye overflødige	14	59	21	6	.	.	.	.
Innovasjoner er for enkle å kopiere	13	52	21	14	.	.	.	.
Kundene uinteressert i nye innovasjoner	13	60	16	11	.	.	.	.
Usikkerhet i timingen av innovasjoner	16	52	27	5	.	.	.	.

Innovasjonsundersøkelse 1993

Undersøkelsen handler om teknologisk innovasjon. **Teknologi** er kunnskap, ferdigheter, rutiner, kompetanse og utstyr, som er nødvendig for å utvikle og/eller framstille et produkt. En **innovasjon** foreligger når et nytt eller forandret produkt introduseres i markedet, eller når en ny eller endret prosess benyttes i kommersiell produksjon. Vi er opptatt av produkter eller prosesser som er nye for foretaket, selv om de ikke er nye i markedet.

Definisjoner

Nye produkter

I skjemaet skiller vi mellom grunnleggende og mindre produktinnovasjoner:

En **grunnleggende innovasjon** er et nytt eller vesentlig endret produkt introdusert i markedet, m.h.t. anvendelse, teknisk konstruksjon, design eller bruk av materialer. Slike innovasjoner kan være basert på helt ny teknologi eller kombinasjoner av eksisterende teknologi for nye formål.

En **mindre innovasjon** er et eksisterende produkt der tekniske karakteristika er blitt forbedret. Dette kan skje på følgende vis:

- Et enkelt produkt er blitt forbedret m.h.t. ytelse eller lavere produksjonskostnader ved bruk av nye komponenter eller materialer.
- Et produkt sammensatt av en rekke integrerte tekniske undersystemer, er blitt forbedret ved endringer i ett eller flere av undersystemene.

Vi regner ikke som innovasjoner endringer bare av estetisk art (f.eks. farge og dekor) eller produkt differensiering (f.eks. design eller presentasjon) uten endring i konstruksjon eller ytelse.

Nye prosesser

Prosessinnovasjoner foretas bl.a. for å lage nye produkter eller for å øke effektiviteten i fremstillingen av eksisterende produkter.

En **prosessinnovasjon** er innføring av ny eller vesentlig forbedret produksjonsteknologi i form av nytt produksjonsutstyr eller ny organisering av produksjonen.

I Generell informasjon

Om foretaket

Skjemaet er ment å skulle besvares samlet for foretaket oppgitt i navnefeltet. Hvis dette vanskelig lar seg gjøre, vær vennlig å angi for hvilken del av konsernet/foretaket De svarer for, og bruk dette som utgangspunkt for alle spørsmål vedrørende "foretak" i resten av skjemaet:

Er foretaket

enkelstående del av et konsern Hvis så;

morselskap
datterselskap
søsterselskap

I hvilket land ligger hovedkontoret? _____

Hvis det har skjedd strukturelle endringer i foretaket i løpet av de tre siste årene som kan ha betydning for sammenlignbarheten på svar som dekker tidsrommet 1990 til 1992, vær vennlig å spesifisere:

Økonomisk aktivitet

Foretakets viktigste industrielle/kommersielle aktivitet:

Antall sysselsatte ved utgangen av 1992
(omregnet til heltidsstillinger): _____

Total omsetning i 1992 i mill.kr.: _____

Innenlands salg i 1992 (% av total): _____ %

Ekspert i 1992 (% av total): _____ %

Bruttoinvesteringer i 1992 i mill.kr.: _____

(maskiner, utstyr, transportmidler, inventar, bygninger, anlegg og eiendom)

Generell informasjon om innovasjonsvirksomheten

1. Har foretaket utviklet eller introdusert noen teknologisk endrede eller nye produkter (varer eller tjenester) i løpet av 1990-92? Ja Nei
2. Har foretaket utviklet eller tatt i bruk noen teknologisk endrede eller nye prosesser i løpet av 1990-92? Ja Nei
3. Planlegger foretaket å utvikle eller ta i bruk noen teknologisk endrede eller nye produkter eller prosesser i løpet av perioden 1993-95? Ja Nei

MERK! Hvis svarene er nei både på 1, 2 og 3, gå direkte til spørsmål 16.

II Innovasjonskostnader

4. Vi ber Dem anslå totale innovasjonskostnader i 1992 fordelt på kostnadskomponenter og drifts- og investeringskostnader.

a. Totale driftskostnader for innovasjonsaktiviteten i 1992 i mill. kr. _____

b. Oppgi fordelingen av totale driftskostnader fordelt på følgende aktiviteter i %:

Forskning og utviklingsaktivitet (FoU)	%
Produkt design	%
Prøveproduksjon og produksjonsoppstartning	%
Kjøp av produkter og lisenser	%
Markedsanalyser (unntatt introduksjonskostnader)	%
Andre kostnader	%
	100 %

c. Anslå hvor stor andelen kjøpte spesialtjenester fra andre (f.eks. FoU, patentering, opplæring, design) utgjør av disse innovasjonskostnadene (4a), % _____ %

d. Antatte investeringskostnader (maskiner, utstyr mv.) som foretaket har gjort i forbindelse med nye produkt- og prosessinnovasjoner i mill. kr. _____

e. Oppgi foretakets totale markedsføringskostnader i 1992 i mill.kr.:
(ikke bare knyttet til nyutviklede produkter) _____

III Virkningen av innovasjonsaktiviteten

En måte å tallfeste virkninger av innovasjoner, er å studere salget av nyutviklede produkter.

5. Anslå foretakets salg av produkter i fordelt på ulike faser i produktenes livssyklus i 1992

F a s e r	Omsetning
Introduksjonsfase	%
Vekstfase	%
Modningsfase	%
Tilbakegangsfase	%
Total omsetning i 1992	100 %

6. Hvordan fordeler produktutvalget seg på eksisterende produkter uten endringer sammenlignet med endrede og nyutviklede produkter. Vurder foretakets salg i 1992 fordelt på disse kategoriene i %?

	Totalt salg	Eksport
Produkter som vesentlig har vært uendret i 1990-92 (bortsett fra små estetiske endringer)		
Produkter som har gjennomgått mindre endringer i løpet av 1990-92		
Produkter som er blitt betydelig endret eller nyutviklet i løpet av 1990-92		
Totalt / eksport	100 %	100 %

7. Hvor stor andel av foretakets produktinnovasjoner i 1992 var:

nye bare for foretaket, men kjent i bransjen	
nye også for bransjen foretaket opererer i?	
Totalt salg av forbedrede/nyutviklede produkter i 1992	100 %

IV Forskning og utviklingsaktivitet

Forskning og utviklingsaktivitet (FoU) er virksomhet av original karakter og med et *nyhetselement* som utføres systematisk for å øke fondet av viten og for å bruke denne viten til å finne nye anvendelser. FoU deles i:

Grunnforskning, er eksperimentell eller teoretisk virksomhet primært utført for å erverve ny viten om grunnlaget for fenomener og observasjoner, uten sikte på særskilte praktiske mål eller anvendelser.

Anvendt forskning, er virksomhet av original karakter for å erverve ny viten, først og fremst rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser.

Utviklingsarbeid, er systematisk arbeid som anvender eksisterende kunnskap, rettet mot å framstille nye materialer og produkter, å innføre nye eller forbedre eksisterende prosesser, metoder, systemer eller tjenester, også innen organisasjon og ledelse.

8 a. Deltok foretaket i FoU-aktivitet i 1992? Ja Nei

b. Utfører foretaket FoU som en løpende aktivitet (i motsetning til mer sporadisk)? Ja Nei

c i. Hva var foretakets totale FoU-kostnader i 1992 i mill.kr? (drift/investering) _____

ii. Hvor mye av totale FoU-kostnader gikk til eksternt utført FoU i mill.kr.? _____ %

d i. Andel av totale FoU-kostnader rettet mot produktinnovasjoner _____ %

ii. Andel av totale FoU-kostnader rettet mot prosessinnovasjoner _____ %

iii. Andel av totale FoU-kostnader vanskelig å plassere i i) eller ii) _____ %

100 %

e. Planlegger foretaket å utføre FoU i perioden 1993-1995? Ja Nei

9. Deltok foretaket i noen form for FoU-samarbeid med andre foretak eller institusjoner i 1992?

Ja Nei

Med dette menes aktiv deltagelse i felles FoU-prosjekter med andre, men trenger ikke medføre at begge parter oppnår kommersielle fordeler av samarbeidet. Ren utkontraktering av FoU uten noen form for aktiv deltagelse fra foretaket regnes ikke her som samarbeid.

Hvis nei, vennligst fortsett med spørsmål 10.

Hvis ja, kryss av for lokalisering av og type samarbeidspartner.

Type av samarbeidspartner	Lokalisering av samarbeidspartner			
	Norge	Norden forøvrig	EF unnt. Danmark	Andre
klient/kunde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
leverandør	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mor-, datter- eller søsterselskap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
konkurrent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
samarbeid/joint venture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
konsulent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
offentlig forskningsinstitutt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
universitet/høyskole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bransjeforskningsinstitutt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ANDRE (spesifiser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

V Tilgang til/ Overføring av teknologi

10. Oppgi om Deres foretak har fått **tilgang** til ny teknologi i løpet av 1992 på en eller flere av følgende måter. De kan avmerke flere enn ett alternativ.

Tillegningsmåte	Lokalisering av kilde			
	Norge	Norden forøvrig	EF unnt. Danmark	Andre
retten til å benytte andres innovasjoner (inkludert lisenser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
resultat av FoU utført av eksterne kontraktører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bruk av konsulenttjenester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kjøp av (hele eller deler av) andre selskaper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kjøp av utstyr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
informasjon eller spesialtjenester fra andre foretak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ansettelse av kvalifisert personell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ANDRE (spesifiser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Oppgi om Deres foretak har **overført** ny teknologi til **andre** i løpet av 1992 på en eller flere av følgende måter. De kan avmerke flere enn ett alternativ.

Overføringsmåte	Lokalisering av mottaker			
	Norge	Norden forøvrig	EF unnt. Danmark	Andre
retten til å benytte foretakets innovasjoner (inkludert lisenser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FoU oppdrag utført for andre foretak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
konsulenttjenester utført for andre foretak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
overføring av teknologi ved salg av deler av selskapet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
informasjon til andre foretak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mobilitet av kvalifisert personell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ANDRE (spesifiser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MERK!

Hvis foretaket har fått tilgang til eller overført teknologi i løpet av 1992 og samtidig er en del av en gruppe (mor-, datter- eller søsterselskap), vær vennlig å fylle ut spørsmål 12. Hvis ikke, gå til spørsmål 13.

12. Oppgi om tilgang til eller overføring av teknologi har skjedd mellom foretaket og et mor-, datter- eller søsterselskap. De kan avmerke flere enn ett alternativ.

	Norge	Norden forøvrig	EF unnt. Danmark	Andre
tilgang fra mor-, datter- eller søsterselskap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
overføring til mor-, datter- eller søsterselskap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Hva betyr følgende metoder for å beskytte konkurransefortrinn knyttet til produkt- og prosessinnovasjoner innført i perioden 1990-92. Bruk skalaen (sett kryss):

1 = Ubetydelig 4 = Stor betydning
2 = Liten betydning 5 = Avgjørende betydning
3 = Middels betydning

Metode	Produkt innovasjoner					Prosess innovasjoner				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
patenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
registrering av design/mønsterbeskyttelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hemmeligholdelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
komplisert produkt-design	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ha et forsprang på konkurrentene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VI Mål for innovasjonsvirksomheten

Vi er interessert i nøkkelfaktorer bak foretakets beslutninger om å utvikle nye/forbedrede produkter og prosesser. Det kan være nyttig å se dette i sammenheng med foretakets strategi.

14. Oppgi viktigheten av følgende målsettinger for foretakets innovasjonsaktivitet i perioden 1990-92 etter følgende skala (sett kryss):

1 = Ubetydelig 4 = Stor betydning
2 = Liten betydning 5 = Avgjørende betydning
3 = Middels betydning

Målsetting	1	2	3	4	5
Erstatte utgåtte produkter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedre produktkvalitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utvide produktutvalget					
innen hovedaktivitetsområdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
utenfor hovedaktivitetsområdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Øke eller opprettholde markedsandeler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skape nye markeder i					
Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Norden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EF unnt. Danmark	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andre land	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedre fleksibiliteten i produksjonen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere produksjonskostnadene ved å					
redusere lønnskostnadsandelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
redusere materialforbruket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
redusere energiforbruket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
redusere produktdesign-kostnader	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
redusere produksjonstid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere miljøbelastning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedre arbeidsmiljø og sikkerhet internt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre målsettinger (spesifiser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VII Informasjonskilder for innovasjonsvirksomheten

Forskjellige former for informasjon er nødvendig for utvikling og introduksjon av nye produkter og prosesser. Vi er interessert i å vite mer om hvor denne informasjonen kommer fra.

15. Oppgi betydningen av følgende interne kilder (inkludert ledelse, produksjon, FoU, salg og markedsføringsavdelinger), og/eller eksterne kilder til informasjon for foretakets innovasjonsaktiviteter i perioden 1990-92 ved skalaen:

1 = Ubetydelig 4 = Stor betydning
2 = Liten betydning 5 = Avgjørende betydning
3 = Middels betydning

Interne Informasjonskilder	1	2	3	4	5
innen foretaket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
innen konsernet (mor-, datter- og søsterselskaper)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informasjon fra eksterne markedsmessige / kommersielle kilder					
leverandører av materialer og komponenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
leverandører av utstyr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
klienter eller kunder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
konkurrenter innen samme bransje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
konsulentfirmaer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informasjon fra utdannings-/ forskningsinstitusjoner					
universiteter og høyskoler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
offentlige forskningsinstitutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bransjeforskningsinstitutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Generelt tilgjengelig informasjon					
patentdokumenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
faglige konferanser, møter, faglige tidsskrifter/journaler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
messer/utstillinger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre eksterne informasjonskilder (vær vennlig å spesifisere)					
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a. Har foretaket deltatt i forskningsprogram i regi av forskningsråd i 1990-1992:

Ja Nei

b. Har foretaket inngått offentlige FoU-kontrakter i 1990-1992:

Ja Nei

c. Har foretaket fått lån / støtte fra offentlige fond til innovasjonen / FoU i 1990-1992:

Ja Nei

VIII Faktorer som begrenser innovasjonsvirksomheten

16. Hvis noen av de nedenfor nevnte faktorene hindret realisering av innovasjoner i foretaket i perioden 1990-92, oppgi de ulike faktorenes betydning ved skalaen:

1 = Ubetydelig 4 = Stor betydning
2 = Liten betydning 5 = Avgjørende betydning
3 = Middels betydning

Økonomiske faktorer	1	2	3	4	5
kalkulert risiko for stor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
manglende passende finansieringsmuligheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
innovasjonskostnader for store	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
innovasjonens nedbetalingstid for lang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foretaksmessige faktorer					
foretakets innovative kapasitet (dvs. FoU, design, etc.) for liten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mangel på kvalifisert personell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
manglende teknologisk informasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
manglende markedsmessig informasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
innovasjonskostnadene vanskelige å kontrollere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
motstand mot endringer i foretaket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mangel på tilgjengelige eksterne tekniske tjenester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
manglende muligheter for samarbeid med andre foretak og institusjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mangel på hensiktsmessig organisering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre faktorer					
manglende teknologiske muligheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tidligere innovasjoner har gjort nye innovasjoner unødvendige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
innovasjoner for enkelt å kopiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
manglende interesse blant kunder for nye produkter og prosesser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
usikkerhet i timingen av innovasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Skjemaet er fylt ut av:

Navn:

Stilling:

Tel.:

Fax.:

Underskrift

Utkommet i serien Rapporter (RAPP) etter 1. januar 1994

Issued in the series Reports (REP) since 1 January 1994

ISSN 0332-8422

- 93/20 Dag Kolsrud: Stochastic Simulation of KVARTS91. 1993-70s. 95 kr ISBN 82-537-3952-4
- 94/1 Torstein Bye, Ådne Cappelen, Torbjørn Eika, Eystein Gjelsvik og Øystein Olsen: Noen konsekvenser av petroleumsvirksomheten for norsk økonomi. 1994-54s. 95 kr ISBN 82-537-3956-7
- 94/2 Wenche Drzwi, Lisbeth Lerskau, Øystein Olsen og Nils Martin Stølen: Tilbud og etterspørsel etter ulike typer arbeidskraft. 1994-56s. 95 kr ISBN 82-537-3950-8
- 94/3 Hilde-Marie Branæs Zakariassen: Tilbud av arbeidskraft i Norge En empirisk analyse på kvartalsdata for perioden 1972 til 1990. 1994-100s. 110 kr ISBN 82-537-3958-3
- 94/4 Resultatkontroll jordbruk 1993 Tiltak mot avrenning av næringssalter og jorderosjon. 1994-96s. 95 kr ISBN 82-537-3966-4
- 94/5 Haakon Vennemo: A Growth Model of Norway with a Two-way Link to the Environment. 1994-57s. 95 kr ISBN 82-537-3985-0
- 94/6 Odd Frank Vaage: Feriereiser 1992/93. 1994-49s. 80 kr ISBN 82-537-3983-3
- 94/7 Magnar Lillegård: Prisindekser for boligmarkedet. 1994-31s. 80 kr ISBN 82-537-3992-3
- 94/8 Grete Dahl, Else Flittig og Jorunn Lajord: Inntekt, levikår og sysselsetting for pensjonister og stønadsmottakere i folketrygden. 1994-57s. 95 kr ISBN 82-537-3998-2
- 94/9 Leif Brubakk: Estimering av en makrokonsum-funksjon for ikke-varige goder 1968-1991. 1994-42s. 80 kr ISBN 82-537-4003-4
- 94/10 Marie Arneberg og Thor Olav Thoresen: Syke- og fødselspenger i mikrosimuleringsmodellen LOTTE. 1994-37s. 80 kr ISBN 82-537-4026-3
- 94/11 Klaus Mohn: Monetarism and Structural Adjustment - The Case of Mozambique. 1994-48s. 80 kr ISBN 82-537-4005-0
- 94/12 Tom Langer Andersen, Ole Tom Djupskås og Tor Arnt Johnsen: Kraftkontrakter til alminnelig forsyning i 1993. 1994-53s. 80 kr ISBN 82-537-4007-7
- 94/13 Svein Blom: Yrkesstart og familiestiftelse En analyse av sentrale begivenheter i menns livsløp. 1994-53s. 95 kr ISBN 82-537-4054-9
- 94/14 Asbjørn Aaheim: Inntekter fra utvinning av norske naturressurser Noen teoretiske betraktninger. 1994-30s. 80 kr ISBN 82-537-4022-0
- 94/15 Trine Dale og Arne Faye: Utenlandske statsborgere og Kommunestyre- og Fylkestingsvalget 1991. 1994-100s. 110 kr ISBN 82-537-4025-5
- 94/16 Tom-André Johansson: En økonometrisk analyse av lagertilpasningen i norske industrisektorer. 1994-46s. 80 kr ISBN 82-537-4027-1
- 94/17 Lasse Sigbjørn Stambøl: Flytting, utdanning og arbeidsmarked 1986-1990 En interaktiv analyse av sammenhengen mellom endringer i flyttetil- tilbøyelighet og arbeidsmarked. 1994-60s. 95 kr ISBN 82-537-4035-2
- 94/18 Anne Brendemoen, Mona I. Hansen og Bodil M. Larsen: Framskrivning av utslipp til luft i Norge En modelldokumentasjon. 1994-56s. 95 kr ISBN 82-537-4036-0
- 94/19 Erling Holmøy, Gunnar Nordén and Birger Strøm: MSG-5 A Complete Description of the System of Equations. 1994-209s. 155 kr ISBN 82-537-4039-5
- 94/20 Ragnhild Balsvik and Anne Brendemoen: A Computable General Equilibrium Model for Tanzania Dokumentation of the Model, the 1990 - Social Accounting Matrix and Calibration. 1994-50s. 80 kr ISBN 82-537-4041-7
- 94/21 Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1975-1994. 1994-82s. 95 kr ISBN 82-537-4055-7
- 94/22 Jon Erik Finnvold: Brukerkontakter i helsesøster-tjenesten En utvalgsundersøkelse. 1994-58s. 95 kr ISBN 82-537-4056-5

- 94/23 Anders Barstad: Bomiljø og ulikhet Om fordeling og endring av miljøproblemer på bostedet. 1994-69s. 95 kr ISBN 82-537-3829-3
- 94/24 Audun Langørgen: Framskrivning av sysselsettingen i kommuneforvaltningen. 1994-33s. 80 kr ISBN 82-537-4066-2
- 94/25 Einar Bowitz, Taran Fæhn, Leo Andreas Grünfeld og Knut Moum: Norsk medlemskap i EU - en makroøkonomisk analyse. 1994-46s. 95 kr ISBN 82-537-4068-9
- 94/26 Mette Rolland: Militærutgifter i utviklingsland Metodeproblemer knyttet til måling av militær-utgifter i norske programland. 1994-42s. 80 kr ISBN 82-537-4069-7
- 94/27 Helge Brunborg og Svenn-Erik Mamelund: Kohort og periodefruktbarhet i Norge 1820-1993 *Cohort and Period Fertility for Norway 1820-1993*. 1994-77s. 95 kr ISBN 82-537-4070-0
- 94/28 Petter Jakob Bjerve: Utviklingsoppdrag i Sri Lanka. 1994-26s. 80 kr ISBN 82-537-4071-9
- 94/29 Marie W. Arneberg: Dokumentasjon av prosjektet LOTTE-TRYGD. 1994-40s. 80 kr ISBN 82-537-4077-8
- 94/30 Elin Berg: Estimering av investeringsrelasjoner med installasjonskostnader. 1994-86s. 95 kr ISBN 82-537-4078-6
- 94/31 Torbjørn Hægeland: En indikator for effekter av næringspolitiske tiltak i en økonomi karakterisert ved monopolitisk konkurranse. Under utgivelse
- 95/1 Trygve Kalve: Kombinert bruk av sosialhjelp og trygdeytelser. Under utgivelse
- 95/2 Bjørn E. Naug: En økonometrisk modell for norsk eksport av industrielle råvarer. Under utgivelse
- 95/3 Morten Kjelsrud og Jan Erik Sivertsen: Flyktninger og arbeidsmarkedet 2. kvartal 1993. Under utgivelse
- 95/4 Inger Texmon: Ut av redet En demografisk analyse av flytting fra foreldrehjemmet. Under utgivelse
- 95/5 Resultatkontroll jordbruk 1995 Gjennomføring av tiltak mot forurensninger. Under utgivelse
- 95/6 Hilde H. Holte: Langtidsarbeidsløses levekår 1991. Under utgivelse
- 95/7 Geir Frengen, Frank Foyn og Richard Ragnarsøn: Innovasjon i norsk industri og oljeutvinning i 1992. Under utgivelse
- 95/8 Annegrete Bruvoll og Gina Spurkland: Avfall i Noreg fram til 2010. Under utgivelse
- 95/9 Taran Fæhn, Leo Andreas Grünfeld, Erling Holmøy, Torbjørn Hægeland og Birger Strøm: Sammensetningen av den effektive støtten til norske næringer i 1989 og 1991. Under utgivelse



Returadresse:
Statistisk sentralbyrå
Postboks 8131 Dep.
N-0033 Oslo

Publikasjonen kan bestilles fra:

Statistisk sentralbyrå
Salg- og abonnementservice
Postboks 8131 Dep.
N-0033 Oslo

Telefon: 22 86 49 64
22 86 48 87
Telefaks: 22 86 49 76

eller:

Akademika - avdeling for
offentlige publikasjoner
Møllergt. 17
Postboks 8134 Dep.
N-0033 Oslo

Telefon: 22 11 67 70
Telefaks: 22 42 05 51

ISBN 82-537-4135-9
ISSN 0332-8422

Pris kr 95,00



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway



9 788253 741352