

Notater

Statistisk sentralbyrå, P.b. 8131 Dep, 0033 Oslo

93/14

25.mars. 1993

Immaterielle investeringer i oljeutvinning, bergverksdrift og industri for 1986-90

av

Geir Frengen

Avdeling for økonomisk statistikk
Seksjon for industri og utenrikshandel

INNHold

Hvorfor ønsker vi å måle immaterielle investeringer ?

1 OPPLAGGET FOR UNDERSØKELSENE

- | | | |
|-----|--|------|
| 1.1 | Definisjon av immaterielle investeringer | s 6 |
| | Interne immaterielle investeringer | |
| | F o U | |
| | Markedsutvikling | |
| | Program og systemutvikling | |
| | Kunnskapsutvikling | |
| | Arbeidsmiljøutvikling | |
| 1.2 | Observasjonsenhet: Bransjeenhet | s 7 |
| 1.3 | Utvalg | s 8 |
| 1.4 | Kontroll av materialet | s 9 |
| 1.5 | Estimering av tall for hele populasjonen | s 11 |

2 ERFARINGER

- | | | |
|-----|----------------------|------|
| 2.1 | Datafangsten | s 13 |
| 2.2 | Analyse | s 15 |
| | Størrelsesgruppering | |
| | Tidsserie | |
| | Regionalisering | |
| 2.3 | Konklusjon | s 16 |

3 HOVEDRESULTATER

- | | |
|--|------|
| <i>F o U klart størst</i> | s 18 |
| <i>Kunnskapsintensiv industri foretok mest immaterielle investeringer</i> | s 20 |
| <i>Osloindustrien utførte mest immaterielle investeringer</i> | s 23 |
| <i>Næringsmiddelindustrien på Østlandet satset mye på markedsutvikling</i> | s 25 |

TABELLDEL

TAB. 1 Immaterielle investeringer, etter næringshoved- og sysselsettingsgruppe. 1989	s 27
TAB. 2 Immaterielle investeringer, etter næringshovedgruppe. 1986 - 90	s 31
TAB. 3 Immaterielle investeringer. Fylke. 1989	s 36
TAB. 4 Immaterielle investeringer, etter region og næringsområde. 1989	s 37
 VEDLEGG : SKJEMA	 s 38

Hvorfor ønsker vi å måle immaterielle investeringer ?

Statistisk sentralbyrå har gjennomført to utvalgsundersøkelser for å kartlegge omfanget av immaterielle investeringer i oljeutvinning, bergverksdrift og industri i 1986 - 90. Immaterielle investeringer omfatter forskning og utvikling (FoU), markedsutvikling, program- og systemutvikling, kunnskapsutvikling og arbeidsmiljøutvikling.

Vårt motiv for å måle immaterielle investeringer er interessen for problemstillingen om at bruttorealinvesteringer ikke er tilstrekkelige mål på endringer i realøkonomiske forhold som produksjonsmuligheter, aktivitet eller konjunkturer. Disse tradisjonelle investeringene omfatter bare endringer i beholdninger av materielle eller fysiske aktiva i form av eiendommer, anlegg, bygninger og maskiner. Dette problemet er naturligvis større for økonomier på et høyt utviklingstrinn, fordi de består av mer kunnskapsintensiv industri og tjenesteytende næringer.

Undersøkelsene viser store forskjeller i immaterielle investeringer totalt, pr. sysselsatt og for sammensetningen av dem, mellom næringer, størrelsesgrupper og regioner. Elektronikkindustri, maskinindustri og kjemisk-teknisk industri hadde de høyeste immaterielle investeringene. Denne kunnskapsintensive industrien foretok spesielt mer FoU enn annen industri. Den utførte også langt mer immaterielle investeringer enn bruttorealinvesteringer.

De største enhetene hadde de høyeste immaterielle investeringene totalt og over dobbelt så mye som de minste enhetene pr. sysselsatt. De største hadde høyere andel FoU, og de minste hadde mye høyere andel markedsutvikling og en jevnere fordeling over typer immaterielle investeringer.

Oslo foretok mest av industrien's immaterielle investeringer av regionene. Rogalandindustrien foretok mye arbeidsmiljøutvikling og kunnskapsutvikling og hadde en mye jevnere fordeling av sine høye immaterielle investeringer. Næringsmiddelindustrien på Østlandet satset mye på markedsutvikling.

De immaterielle investeringene viste større stabilitet over tiden enn bruttorealinvesteringene. Sammensetningen av dem endret seg ved at andelene til FoU og kunnskapsutvikling falt og markedsutvikling og arbeidsmiljøutvikling steg. Undersøkelser gjort i andre OECD-land viser at de immaterielle investeringene vokser raskere enn de tradisjonelle investeringene.

Produktiviteten, lønnsomheten og den økonomiske veksten i slike økonomier avhenger derfor kanskje vel så mye av de immaterielle som de materielle investeringene. Derfor har det vært diskutert om realinvesteringene også bør omfatte immaterielle investeringer. Dette er likevel ikke tatt med i ny Standard for nasjonalregnskapet, SNA.

Myndighetene har ytret ønske om å redusere oljeavhengigheten i den norske økonomien ved å stimulere omstilling fra skjermet virksomhet til et kunnskapsintensivt og konkurranseutsatt næringsliv utenom oljesektoren (St. meld. nr. 53/1988-89 kap. 4). Immaterielle investeringer er derfor interessant for å vurdere den løpende næringspolitikken overfor kunnskapsintensiv næringsliv.

Mange foretak i kunnskapsintensiv industri trenger egenkapital fordi de er nye, små og foretar omfattende immaterielle investeringer. For å oppnå en omstilling til et kunnskapsintensivt næringsliv er det derfor nødvendig med økt soliditet i foretakene til finansiering av immaterielle investeringer, som naturligvis ikke har den pantesikkerheten som lånefinansiering krever.

Spørsmålet blir hvordan en kan stimulere reallokeringen av ressurser mot kunnskapsintensivt næringsliv under skatte- og næringspolitikken's rammebetingelser. De omfatter blant annet virkemidler som direkte støtte til realinvesteringer og skatteregler for avskrivning av realkapital. Dette gjør realkapitalen relativt rimeligere enn andre innsatsfaktorer, og lån mer gunstig enn egenfinansiering.

Diskusjonen engasjerer et bredt spekter av deltagere fra forskning og myndigheter, nasjonalt som internasjonalt. Nærings- og energidepartementet var blant initiativtakerne og bidrog med finansiering av undersøkelsene. Finansdepartementet, Næringslivets Hovedorganisasjon, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning og Norges Forskningsråd var med i forberedelsene til undersøkelsene. Næringslivets Hovedorganisasjon (dengang Norges Industriforbund) og Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (dengang Industriøkonomisk Institutt) har tidligere gjort undersøkelser av immaterielle investeringer.

Et initiativ til måling av immaterielle investeringer tok Industrikomiteen i OECD ved dens' Working Party No. 9 i 1987. Immaterielle investeringer ble innlemmet i Technology/ Economy Programme (TEP) og ble beskrevet i kapittel 5 i rapporten Technology and the Economy: the Key Relationships. Behovet for internasjonalt sammenliknbare data for immaterielle investeringer ble diskutert på konferansen i 1990 og Workshop om TEP- Indikatorer. Kunnskapsutvikling ble innlemmet og metodemessig diskutert ved konferansene Further Education and Training of the Labour force og Training statistics i 1991. En rundebordskonferanse om immaterielle investeringer ble arrangert i mai 1991 av Directorate for Financial, Fiscal and Enterprise Affairs (DAFFE). Workshop om måling av immaterielle investeringer ble organisert i desember 1992 av Directorate for Science, Technology and Industry (DSTI) under veiledning av Directorate for Education, Employment, Labour and Social Affairs (DEELSA), DAFFE og Eurostat.

1 OPPLEGGET FOR UNDERSØKELSENE

SSB har foretatt undersøkelser av immaterielle investeringer hjemlet i statistikkloven, i 1988 for 86, 87 og anslag for 88 og i 1990 for 88, 89 og anslag for 90. Den første undersøkelsen er dokumentert i Interne notater 90/11. Hovedresultatene fra den andre undersøkelsen er publisert i Statistisk ukehefte 18/92. I det følgende vil denne undersøkelsen og noen få forhold som avviker fra den forrige bli dokumentert sammen med en presentasjon av flere resultater.

1.1 DEFINISJON AV IMMATERIELLE INVESTERINGER

Immaterielle investeringer er kostnader til **produksjons- og omsetningsfremmende** aktiviteter med et **nyhetselement** og av **langsiktig realøkonomisk karakter** (minst 12 mnd. resultathorisont). Disse innovative aktivitetene omfatter **ikke** driftskostnader til løpende virksomhet eller bruttorealinvesteringer (endring i beholdningen av fysiske aktiva).

I undersøkelsene omfattet dette forskning og utvikling, markedsutvikling, program- og systemutvikling, kunnskapsutvikling og arbeidsmiljøutvikling utført internt i enheten eller innkjøpt eksternt for anvendelse fra andre.

Næringslivets' organisering av egen virksomhet gjør det vanskelig å måle utførte immaterielle investeringer og i enda større grad hvilke bransjeenheter som anvender resultatene. Sammen med internt utførte vil eksternt innkjøpte immaterielle investeringer indikere det enheten kan anvende. I flere tilfeller utfører imidlertid foretak innovative aktiviteter sentralt på oppdrag for produksjonsenheter uten å fakturere dem for det, fordi de kanskje ikke vet hvilke enheter i foretaket som anvender resultatene. En organisering med sentral forskningsekspertise og stabsfunksjoner medfører stordriftsfordeler for disse aktivitetene. Bransjeorganisasjoner foretar i enkelte tilfelle også slike innovative aktiviteter finansiert over medlemskontingentene. Særlig markedsutvikling, FoU og kunnskapsutvikling ble utført sentralt i mange foretak. I f.eks. næringsmiddelindustrien ble markedsutvikling og FoU utført av bransjeorganisasjoner. Derfor skilte vi eksternt innkjøpte og de internt utførte immaterielle investeringene i undersøkelsene.

Interne immaterielle investeringer

er lønn og sosiale kostnader til personell, andel av kostnader til husleie, lys, brensel og kontortjeneste direkte knyttet til disse innovative aktivitetene. Anslag for kostnader over tapt arbeidstid ved rekruttering og opplæring, reiser, møter og administrativt personale direkte knyttet til disse aktivitetene skal også inkluderes. Når det gjelder kostnader til opplæring og utvikling skal ikke kvalifisering til løpende virksomhet tas med.

F o U

Forskning og utvikling er definert med utgangspunkt i OECD's Frascatimanual. FoU er grunnforskning og anvendt forskning, samt innovativt utviklingsarbeide for fremstilling av nye innsatsfaktorer, prosesser, produkter og tjenester.

Markedsutvikling

er strategisk markedsposisjonering, eller vertikal og horisontal integrasjon i markedet med langsiktig resultathorisont og med et nyhetselement. Det omfatter tiltak for å bedre infrastruktur, markedskunnskap eller goodwill i eksisterende eller nye distribusjonskanaler, markedsorganisasjoner og firma. Således omfatter markedsutvikling nettooppkjøp av bedrifter, agenturer, lisenser, patenter, nyetableringer og introduksjon av nye produkter o.l. De immaterielle nettooppkjøp er definert som differansen mellom kjøpesum og den regnskapsmessige balanseverdien av varige drifts- og anleggsmidler.

Program- og systemutvikling

er utvikling av elektroniske programmer og systemer til forbedring av styringen og kontrollen med hele virksomhetens organisasjon, administrasjon og produksjon, som f.eks. ADB og DAK/DAP. Slike aktiviteter knyttet til FoU-virksomheten føres som FoU. Den skal ikke inkludere oppgradering av standardprogrammer og -systemer til å fylle oppaver for løpende rutiner.

Kunnskapsutvikling

er aktiviteter som videreutvikler personell i sitt virke på alle organisasjonsplan. Det omfatter f.eks. kurs i organisasjons- og ledelsesutvikling, men ikke kvalifisering til løpende virksomhet. Kunnskapsutvikling knyttet til FoU-virksomheten føres under FoU.

Arbeidsmiljøutvikling

er tiltak til forbedring av de fysiske og psykiske forholdene for arbeidstakerne. Fravær som følger av mistrivsel og sykdom kan synke og dermed øke produktiviteten. Det omfatter primært bedriftshelsetjenestens **forebyggende** tiltak for helsejekk og kostnader til ergoterapi, trening, idrettslag, hytte, friluftsliv og spesielle arbeidsmiljøtiltak. Tiltak til helbredelse av lidelser og skader oppstått på grunn av ulykker og arbeidsforhold skal ikke tas med.

1.2 OBSERVASJONSENHET: BRANSJEENHET

Det ville ha vært ønskelig å hente inn immaterielle investeringer for bedriften, fordi den er næringsspesifikk og geografisk lokalisert. I praksis imidlertid, er ikke nødvendigvis bedriften observasjonsethet i internregnskapet. Derfor ville det verken ha vært hensiktsmessig å observere

eller langt mindre å rapportere bedriftens immaterielle investeringer. Utover det at immaterielle investeringer omfatter ukjente aktiviteter i forhold til regnskapspraksis, ville bedrift som enhet ha ført til et generelt problem med avgrensning av regnskapsdata.

Bransjeenheten antas i mange tilfelle å tilsvare foretakenes laveste observasjonsenhet i internregnskapet. Derfor valgte vi den som statistisk observasjons- og rapporteringsenhet. Bransjeenheten er alle bedriftene i ett foretak med samme næring, entydig avgrenset ved foretaksnummer og næringskode (i Standard for næringsgruppering, ISIC). Den er således avgrenset næringsmessig, men ikke geografisk.

I undersøkelsene er store bedrifter (med fler enn 5 sysselsatte) i en næringshovedgruppe (3-sifret kode) i oljeutvinning, bergverksdrift og industri valgt til bransjeenhet. Derfor er analyse av næringsmessig variasjon i de immaterielle investeringene mulig. Regional analyse er derimot ikke like entydig som hvis bedrift ble observert. Bransjeenheten ble imidlertid forsøkt lokalisert geografisk ved den største bedriften i sysselsetting eller alternativt salg.

1.3 UTVALG

I den første undersøkelsen foretok vi en totaltelling av bransjeenhetene på varierende sysselsettingsgrenser for næringshovedgruppene ("cut-off"- utvalg), basert på resultater fra undersøkelser gjort i USA, Sverige og Finland: De største immaterielle investorene var generelt store enheter i lønnsomhet og sysselsetting, og spesielt de i konkurranseutsatt kunnskapsintensiv industri.

For den andre undersøkelsen trakk vi et bruttoutvalg i to strata fra Bedrifts- og foretaksregisteret vårt, på bakgrunn av erfaringer fra den forrige. Første stratum var et "cut-off"-utvalg av bransjeenhetene på ulike sysselsettingsgrenser over næringshovedgruppene. Det andre var et tilfeldig trukket utvalg under disse grensene, med trekksannsynlighet på 6 prosent.

Stort sett var grensen for fullstendig telling av bransjeenhetene satt ved 70 sysselsatte. Men for næringshovedgrupper som hadde høye immaterielle investeringer pr. sysselsatt i 1987, satte vi en lav grense på 20 sysselsatte og en midlere på 50. I næringene 352, 383 og 385 ble grensen for totaltellingen satt helt ned til 20 sysselsatte og resten av næring 35 og 38 ved 50 sysselsatte.

Nettoutvalget dekket 50 prosent av sysselsettingen og 915 bransjeenheter i oljeutvinning, bergverksdrift og industri for 1989.

1.4 KONTROLL AV MATERIALET

For de fleste oppgavene var det uklarerheter. Derfor var vi i telefonkontakt med de aller fleste oppgavegiverne både i forbindelse med utfylling og revisjon av skjema. Dette var til stort gjensidig utbytte for vår revisor og oppgavegiverne med hensyn til presisering av begrepene og den regnskapsmessige avgrensingen av oppgavene. Etter denne rettleidingen gjorde regnskapskyndige i enhetene kvalifiserte anslag. Under revisjonen benyttet vi enhetenes skjema fra produksjons- og regnskapsstatistikken for industrien i 1988 og 89, fra undersøkelsen av immaterielle investeringer i 1988 og årsrapportene. Materialet ble til slutt kontrollert maskinelt mot annen statistikk og er derfor rimelig godt.

Ved å kontrollere sysselsettingen mot produksjonsstatistikken ble det fastslått om bransjeenheter rapporterte de riktige bedriftene og at de riktige næringene ble rapportert i fler-enhetsforetak. En- og flerbedriftsforetak med alle enhetene i samme næring var greie å revidere, fordi enhetene kunne finne oppgavene i foretaksregnskapene siden bransje- og foretaksoppgavene var de samme. Mange foretak med flere bransjeenheter var vanskelige å revidere da de bare ga en oppgave. Dette begrunnet de med at det ikke eksisterte separate regnskap for de ulike enhetene. Under revisjonen ble dette tilfredstillende løst, ved at anslag for enhetene ble separert ut ved hjelp av oppgaver fra produksjonsstatistikken for industrien. Foretak med betydelig virksomhet i andre næringer, fikk også skjema for foretaket samlet. Dette fungerte ikke etter intensjonene, fordi enten fikk vi bare foretaksoppgavene, eller bare oppgavene for bransjeenheter.

Enhetens skjema til produksjonsstatistikken ble også brukt for å kontrollere referansedelen i undersøkelsene: Om enheten var virksom, sysselsetting, salg og bruttoinvesteringer. Enhetens skjema for regnskapstatistikk og årsrapport ble brukt til å sjekke FoU, finansiering, markedsføring samt å få en indikasjon på omfanget av de immaterielle investeringene. Årsberetningen indikerer en del om satsingsområder, som f.eks. investeringer, forskning, markedsføring og miljø. Når enhetene hadde utelatt å fylle ut skjema, hjalp det å referere til årsberetningen der de la fram sine planer. Ofte lå det med et utdrag av regnskap.

Skjema for første undersøkelse skilte seg lite fra siste, og ble brukt for å kontrollere at ikke endringene over årene var uventet store. Konsistensen mellom undersøkelsene er varetatt ved at oppgavene for siste undersøkelse ble sammenholdt med første, under revisjon og kontrollert maskinelt for avvik etterpå. Oppgavegivere ble kontaktet og konfrontert med uventede store endringer i enhetenes oppgaver mellom undersøkelsene. Hvis avviket skyldtes ulike oppgavegivere for undersøkelsene ble om mulig begge konsultert for å avsløre de gale oppgavene. Vi rettet også oppgaver fra forrige undersøkelse. På denne måten fikk vi luket ut eventuelle misforståelser av definisjoner i forrige undersøkelse og ulik tolking av forskjellige oppgavegivere.

Sysselsetting ble avgrenset til utelukkende å omfatte oppgaver for produksjonsenheter i næringene oljeutvinning, bergverksdrift og industri. Tall for enheter utenom disse næringene ble trukket ut under revisjon. Sysselsettingstallene ble gode og ble derfor nyttet i avgrensingen av oppgavene generelt.

Opgavene over salgsinntekter av varer og tjenester ble avgrenset på samme måte som sysselsetting. De ble revidert mot tilsvarende poster (202, 206 og -217) fra produksjonsstatistikken. Vi bad om oppgaver over salgsinntektene mottatt for egenproduserte varer. Salg av handelsvarer ble holdt utenfor pga. faren for dobbeltelling. Eksportverdiene ble brukbare, men, de kan inkludere noen verdier for handelsvarer.

Materielle investeringer er anskaffelser fratrukket salg av brukte og nye varige driftsmidler i oppgaveåret, både aktiverte og direkte utgiftsførte. Driftsmidlet regnes som anskaffet når utstyret er mottatt, uansett når betaling finner sted. Oppgavene ble revidert mot produksjonsstatistikken (post 490a - 490b). De materielle investeringene avvek fra bruttoinvesteringene i NOS Industristatistikk fordi letekostnadene er utelatt for utvinning av råolje og naturgass, men vurderes ellers som akseptable.

Vi bad også om frivillige oppgaver for sysselsetting og markedsutvikling påløpt i utenlandske datterselskaper i samme næring, men siden disse ble dårlig besvart er de ikke anvendt.

Overensstemmelse mellom enhetenes oppgaver og tilsvarende gitt i siste produksjonsstatistikk samt innbyrdes i oppgaven, ble også sjekket interaktivt under innregistrering og ved kontrollprogrammer etterpå.

Til å begynne med ble det gjort forsøk på å inhente informasjon fra selskap som var gått konkurs eller hadde opphørt. Selv om det var mulig å finne en ansvarlig person (bobestyrer), var de ikke i stand eller motivert til å gi gode opplysninger. Fritak ble gitt til enheter som var gått konkurs eller hadde opphørt.

Bedriftsregisteret var i noen tilfelle ikke oppdatert om nedleggelse, konkurs, overtagelse, endring av næring og adresse og mange skjema kom i retur. De ganger vi fant ny adresse ble det sendt ut nytt skjema. (Bedrifts- og foretaksregisteret ble orientert om slike forhold for oppdatering).

1.5 ESTIMERING AV TALL FOR HELE POPULASJONEN

Beregningen av populasjonsestimater for oljeutvinning, bergverksdrift og industri utlikner skjevheten som oppstod ved stratifisering av bruttoutvalget og frafall. Spesiell korreksjon for frafall ble ikke foretatt. Populasjonsestimatene ble beregnet i forhold til utvalgets andel av sysselsettingen, siden vi forutsatte at verdiene pr. sysselsatt i utvalget var lik verdiene pr. sysselsatt i populasjonen.

Fra nettoutvalget i 1989:

X_{isj} : Variable fra undersøkelsen for bransjeenhet i , sysselsettingsgruppe s , næringshovedgruppe j .

$i = 1, \dots, 915$: Bransjeenheter i nettoutvalget.

$s = 1, 2, 3$: Valgte sysselsettingsgrupper.

1: inntil 70 sysselsatte 2: 70 - 149 sysselsatte 3: mer enn 149 sysselsatte.

$j = 210, \dots, 290, 311/2, \dots, 390$.

X_j : Variable fra undersøkelsen aggregert over bransjeenhetene i sysselsettingsgruppe s i næringshovedgruppe j .

Fra produksjonsstatistikken i 1989:

Z_{isj} : Sysselsetting i bransjeenhet i , sysselsettingsgruppe s , næringshovedgruppe j .

Z_j : Sysselsetting aggregert over bransjeenhetene i sysselsettingsgruppe s i næringshovedgruppe j i nettoutvalget.

S_j : Sysselsetting i sysselsettingsgruppe s i næringshovedgruppe j i populasjonen.

Y_j : Populasjonsestimat for sysselsettingsgruppe s i næringshovedgruppe j .

Nettoutvalgets dekning av populasjonens sysselsetting, dekningsgraden, ble beregnet av sysselsettingen i produksjonsstatistikken:

(1) $D_j = Z_j/S_j$: Dekningsgraden for sysselsettingsgruppe s i næringshovedgruppe j .

Først aggregerte vi verdiene fra undersøkelsen og nettoutvalgets sysselsetting fra produksjonsstatistikken i hver sysselsettingsgruppe i næringshovedgruppen:

$$(2) X_j = \sum_{i \in s \in j} X_{isj}$$

$$(3) Z_j = \sum_{i \in s \in j} Z_{isj}$$

Vi forutsatte at de aggregerte verdiene pr. sysselsatt i nettoutvalget var lik den forventede verdien

pr. sysselsatt i populasjonen i hver sysselsettingsgruppe i næringshovedgruppene:

$$(4) (X_j/Z_j) = (Y_j/S_j)$$

$$\Rightarrow (5) \underline{Y_j = (X_j/Z_j) \cdot S_j}$$

Dette er det samme som å dividere de aggregerte verdiene fra undersøkelsene med dekningsgradene for hver sysselsettingsgruppe i næringshovedgruppene:

$$\Leftrightarrow (6) \underline{Y_j = X_j/D_j}$$

For 1986 og 87 kunne vi ikke etterstratifisere utvalget på enhetenes størrelse i antall sysselsatte, siden det var et rent "cut-off" -utvalg for denne undersøkelsen og nettoutvalget dekket for få enheter med liten sysselsetting.

For 1989 forsøkte vi en slik etterstratifisering av utvalget. Dekningsgradene for næringsområdene i regionene samt fylkene i regionene ble beregnet på tilsvarende måte for 1989, for å analysere materialet etter fylker og næringer i regionene. Siden nettoutvalget dekket for få enheter til det, ble ikke næringene i fylkene og regionene stratifisert på sysselsetting.

Det ble beregnet dekningsgrader for næringshovedgruppene for 1987 og 1989, for sammenlikningen over tid. Vi brukte dekningsgraden for 1987 ved estimeringen for 86 og 87, og dekningsgraden for 1989 for 88 og anslagene for 90, siden det var liten forskjell mellom dekningsgradene for 1986 og 87, samt 1988 og 89.

Oppgavene ble gitt for utført virksomhet i 1986, 87, 88 og 89 samt frivillige anslag for 1990 og noen få enkeltvariable. Siden svarprosenten var lavere for alle de frivillige variablene og vi ikke beregnet egne dekningsgrader (med lavere verdi) for disse, vil disse verdiene i absolutte tall være systematisk underestimert og usikre.

Således foreligger det fire forskjellige metoder og følgelig estimater for 1989. De beste estimatene foreligger i tabell 1, som er gruppert på sysselsettingsstørrelse.

De ulike relative estimatene må ansees som gode.

2 ERFARINGER

2.1 DATAFANGSTEN

Hovedproblemet for oppgavegiverne med å avgrense immaterielle investeringer skyldtes den generelle konteringspraksisen i regnskapene. Det kan også ha vært en tendens til underrapportering i regnskapene pga. skattesystemets' retningslinjer for aktivering av kostnader. Selskapene kan også ha vært tilbakeholdne med markedsstrategisk informasjon pga. konkurransesituasjonen.

Generelt var det meget vanskelig å skille mellom løpende virksomhet og innovative aktiviteter (med et nyhetselement og langsiktig resultathorisont). Dette gjaldt alle immaterielle investeringer bortsett fra grunn- og anvendt forskning av FoU. Mange uttrykte at det var vanskelig å trekke ut de riktige tallene fra regnskapet, men noen få enheter førte enkelte immaterielle investeringer på egne konti.

Videre var det vanskelig for oppgavegiverne å skille ut de immaterielle investeringene fra de regnskapsførte totale prosjektkostnadene. Årsaken til dette var at immaterielle investeringer ble kontert som prosjekt hvor totalkostnadene også inkluderer bruttorealinvesteringer og kostnader for løpende drift.

Relatert til dette er problemene med underrapportering av immaterielle investeringer, ved at enkelte immaterielle investeringer er innbakt i maskiner og utstyr. Det vil kunne forekomme ved at f.eks. software er "bundled" til datamaskiner og avansert utstyr (roboter, DAP - data assistert produksjon). Dette ville kunne føre til dobbeltelling ved et eventuelt utvidet realinvesteringsbegrep, og er en årsak til at den nye Standarden for nasjonalregnskapet ikke inkluderer immaterielle investeringer.

Dessuten foreligger faren for intern dobbeltelling av immaterielle investeringer ved overlappende definisjoner mellom de ulike elementene, f.eks. at kunnskapsutvikling, program og systemutvikling også oppgis under FoU. I tillegg vil rapportering av egenutførte kostnader og innkjøpte tjenester føre til dobbeltelling totalt.

Enkelte uttrykte at de ikke forstod definisjonene. Nærmere undersøkelse avslørte at det i flere saker skyldtes at oppgavegiver ikke hadde tid eller kanskje heller lyst i å sette seg inn i definisjonene.

For de fleste oppgavene var det derfor uklarheter. Derfor var vi i telefonkontakt med de aller fleste oppgavegiverne både i forbindelse med utfylling og revisjon av skjema. Dette var til stort

gjensidig utbytte for vår revisor og for oppgavegiverne med hensyn til presisering av begrepene, den regnskapsmessige avgrensingen av oppgavene og konsistensen mellom undersøkelsene.

FoU er den underposten av de immaterielle investeringene av best kvalitet. Dette skyldes nok at NTNF har utført FoU-undersøkelser i en rekke år og derfor har gjort oppgavegiverne fortrolig med begrepene. Fysiske anskaffelser i tilknytning til FoU-virksomheten som laboratorier og utstyr, viste seg i flere tilfelle vanskelig å skille fra de regnskapsførte prosjektkostnadene. Samlede immaterielle og materielle FoU -investeringer gir et rimelig godt estimat for FoU som prosjekt.

Markedsutvikling var svært vanskelig for oppgavegiverne å trekke ut fra regnskapene, siden flere hadde problemer med de nye begrepene og få hadde en politikk for strategisk markedsadferd. Generelt ytret flere oppgavegivere at de ikke var interessert, motivert eller modne for å skille mellom lang- og kortsiktig markedsbearbeiding. Det var bare noen få unntak med god oversikt over innovativ markedsadferd. Derfor kan immateriell markedsutvikling og dermed totale markedsføringskostnader være mangelfulle. Det kan således være en idè å tolke dem i sammenheng. Den delen av markedsutviklingen som utgjør nettooppkjøp av bedrifter ble trukket ut i egne poster på spørreskjemaet, såvel den immaterielle som den materielle delen.

Opgavene for kunnskapsutvikling, arbeidsmiljøutvikling, program og systemutvikling var også preget av problemet med å skille mellom løpende og langsiktig virksomhet. Administrasjon og kvalifisering av personell samt oppgradering av standard programmer og systemer var vanskelig å skille fra innovative aktiviteter. Videre var det et problem å skille noen av disse aktivitetene fra slike som sorterer under FoU. Siden konsulenttjenester utenfra for kunnskapsutvikling og program og systemutvikling (for ADB og DAK/DAP osv.) var inkludert, ble de eksterne underpostene rimelig gode.

Angående finansiering av immaterielle investeringer opplyste flere oppgavegivere at de ikke engang låner til spesielle prosjekter, men til firmaet som helhet. Særlig de store foretakene syntes det var kunstig å fordele lånene på ulike investeringstyper. Matrisen må anvendes med varsomhet, som en indikator på tendenser snarere enn å bli vurdert i absolutte tall.

Leasing og leie av varige driftsmidler ble forsøkt registrert uten hell.

2.2 ANALYSE

Størrelsesgruppering

For 1986 og 87 kunne vi ikke etterstratifisere utvalget på enhetenes størrelse i antall sysselsatte, siden det var et rent "cut-off" -utvalg for denne undersøkelsen og nettoutvalget dekket for få enheter med liten sysselsetting.

For 1989 forsøkte vi en slik etterstratifisering av utvalget. Denne grupperingen ble veldig grov siden vi måtte begrense antall enheter i utvalget og de største enhetene måtte prioriteres (ref. avsnittet om Utvalg s.8). De største enhetene har fler enn 150 sysselsatte, de minste inntil 70 sysselsatte og en gruppe mellom. Siden nettoutvalget dekket for få enheter til det, ble ikke næringene i fylkene og regionene stratifisert på sysselsetting.

For å trekke klarere konklusjoner over næringene er det behov for et større utvalg av de minste enhetene.

Tidsserie

Det ble beregnet dekningsgrader for næringshovedgruppene for 1987 og 1989, for sammenlikningen over tid. Vi brukte dekningsgraden for 1987 ved estimeringen for 86 og 87, og dekningsgraden for 1989 for 88 og anslagene for 90, siden det var liten forskjell mellom dekningsgradene for 1986 og 87, samt 1988 og 89.

Hver undersøkelse omfatter utførte immaterielle investeringer for to påfølgende år og anslag for det tredje. Oppgavene over disse årene i samme undersøkelse viser forbausende jevn utvikling. Dette tyder sannsynligvis på at nivået ble satt i den nettopp avsluttede regnskapsperioden og ekstrapolert i hver retning med en prisstigningsfaktor. Dette skulle derfor også tyde på at oppgavene for det nettopp avsluttede regnskapsåret er gode, men at de andre årene i tidsserien er grove kvalifiserte anslag.

En rimelig konsistens mellom undersøkelsene ble for det første varetatt ved den utstrakte avklaringen av begrepene når oppgavegivere ble kontaktet og konfrontert med uventede store endringer i oppgavene. Dessuten ble konsistensen mellom undersøkelsene varetatt ved avgrensingen av enhetene og av oppgavene regnskapsmessig når vi kontrollerte mot enhetenes oppgaver til produksjons- og regnskapsstatistikk samt årsrapporter under revisjonen. På denne måten fikk vi luket ut eventuelle misforståtte definisjoner i forrige undersøkelse og ulik tolking av forskjellige oppgavegivere. Konsistensen mellom de to undersøkelsene må således vurderes som akseptabel.

Regionalisering

Bedriften er næringsspesifikk og entydig geografisk lokalisert og vi ville derfor foretrukket å hente inn immaterielle investeringer for den. Men det er ikke hensiktsmessig pga. regnskapspraksis. Derfor valgte vi å observere bransjeenheten, som er avgrenset næringsmessig men ikke geografisk (ref. Observasjonsenhet s. 7).

Definisjonen av bransjeenheten skaper problemer med regionalisering selv av internt utførte immaterielle investeringer. Bransjeenheten ble forsøkt lokalisert geografisk ved den bedriften i næringen som var dominerende i sysselsetting eller alternativt omsetting. Regional analyse er således ikke like entydig for foretak med bedrifter spredt over kommuner og næringer, som hvis bedrift ble observert. I slike flerbedriftsforetak, ville derfor bransjeenheten kunne rapportere immaterielle investeringer utført i andre regioner. Dette kan forklare de lave immaterielle investeringene i enkelte regioner. Således er det mulig at enheter i Oslo f.eks. rapporterte for bedrifter i andre fylker og kanskje særlig Akershus. Det kan være forklaringen på at Akershus hadde relativt lave immaterielle investeringer.

Dekningsgradene for næringsområdene i regionene samt fylkene i regionene ble beregnet for å analysere materialet etter fylker og næringer i regionene for 1989.

I tillegg vil det være kompliserende at undersøkelsene ble stratifisert på fylker og regioner i ettertid. Derfor viste det seg at representativiteten i utvalget kvantifisert ved dekningsgrader, var lav i enkelte næringer i regionene. Dette gjaldt Oslo for næringer med lave immaterielle investeringer på landsplan.

Ulik næringsstruktur mellom regionene vil som med all næringstatistikk gjøre det vanskelig å tolke immaterielle investeringer regionalt, siden det var store forskjeller i immaterielle investeringer mellom næringene.

2.3 KONKLUSJON

Sannsynligvis vil vi ikke gjenta undersøkelsen i den formen vi har gjort. Vi vurderer heller å knytte spørsmål til næringsundersøkelser om FoU, innovasjoner, evt. produksjons- og regnskapsdata.

På bakgrunn av at immaterielle investeringer er mer stabil enn tradisjonelle investeringer, praksisen med kvalifiserte ekstrapolerte anslag og tatt i betraktning den store oppgavebyrden for foretak bør ikke slike undersøkelser gjennomføres hyppig.

Våre erfaringer med så komplekse undersøkelser, er at det er til større hjelp for oppgavegiverne og revisorene med detaljerte skjema i underposter heller enn generelle og ofte diffuse definisjoner. Derfor bør en vurdere å spørre om oppgaver for hovedgruppene under de interne immaterielle investeringene: Lønn og sosiale kostnader til personell; Andel av kostnader til husleie, lys, brensel og kontortjeneste; Anslag for kostnader over tapt arbeidstid ved rekruttering og opplæring, reiser, møter og administrativt personale direkte knyttet til de innovative aktivitetene.

Videre i denne sammenheng ville det være nyttig at postene blir utformet i tråd med rådende regnskapspraksis all den tid det er regnskapsfolk i enhetene som fyller ut skjemaene, sågar om mulig med henvisning til kontonumre i eksisterende eller reviderte regnskapsstandarder. Flere foretak uttrykte at de erkjente det fordelaktige for deres egen utvikling med en strategi for disse aktivitetene, og derved var motiverte for å kontere i henhold til dette. I så fall vil det være et grunnlag for dialog om endring av regnskapsrutiner.

Det er viktig å opprettholde muligheten for sammenlikning med andre økonomiske data. For sammenlikning med andre økonomiske data og videre analyse av dataene bør det avklares problemer som: Sammenlikning av immaterielle investeringer og bruttorealinvesteringer; Estimering av beholdningen av immateriell realkapital; Pris- og valutakursdeflatorer ved sammenlikning av nasjonale studier av immaterielle investeringer.

3 HOVEDRESULTATER

FoU KLART STØRST

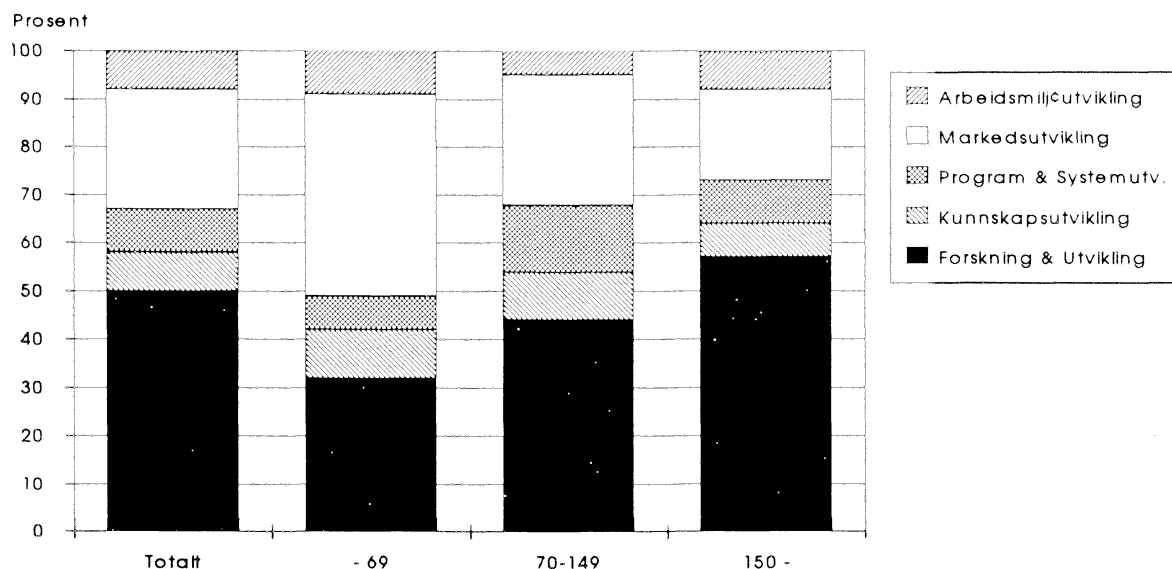
For oljeutvinning, bergverksdrift og industri samlet er de immaterielle investeringene beregnet til 7,5 mrd. kr. eller 24.000 kr. pr. sysselsatt i 1989. Dette tilsvarte 33 prosent av de materielle investeringene (tradisjonelle bruttorealinvesteringer). FoU var den klart største typen av de immaterielle investeringene med en andel på 53 prosent. Markedsutvikling var den nest største og utgjorde 21 prosent av de immaterielle investeringene.

De største enhetene hadde klart de høyeste immaterielle investeringene totalt og over dobbelt så mye som de minste enhetene pr. sysselsatt: Totalt 5,5 mrd. kr. og hele 34.000 kr. pr. sysselsatt i 1989. De minste enhetene utførte imidlertid nesten en femtedel av landets immaterielle investeringer. Dette utgjorde hele 43 prosent av deres materielle investeringer.

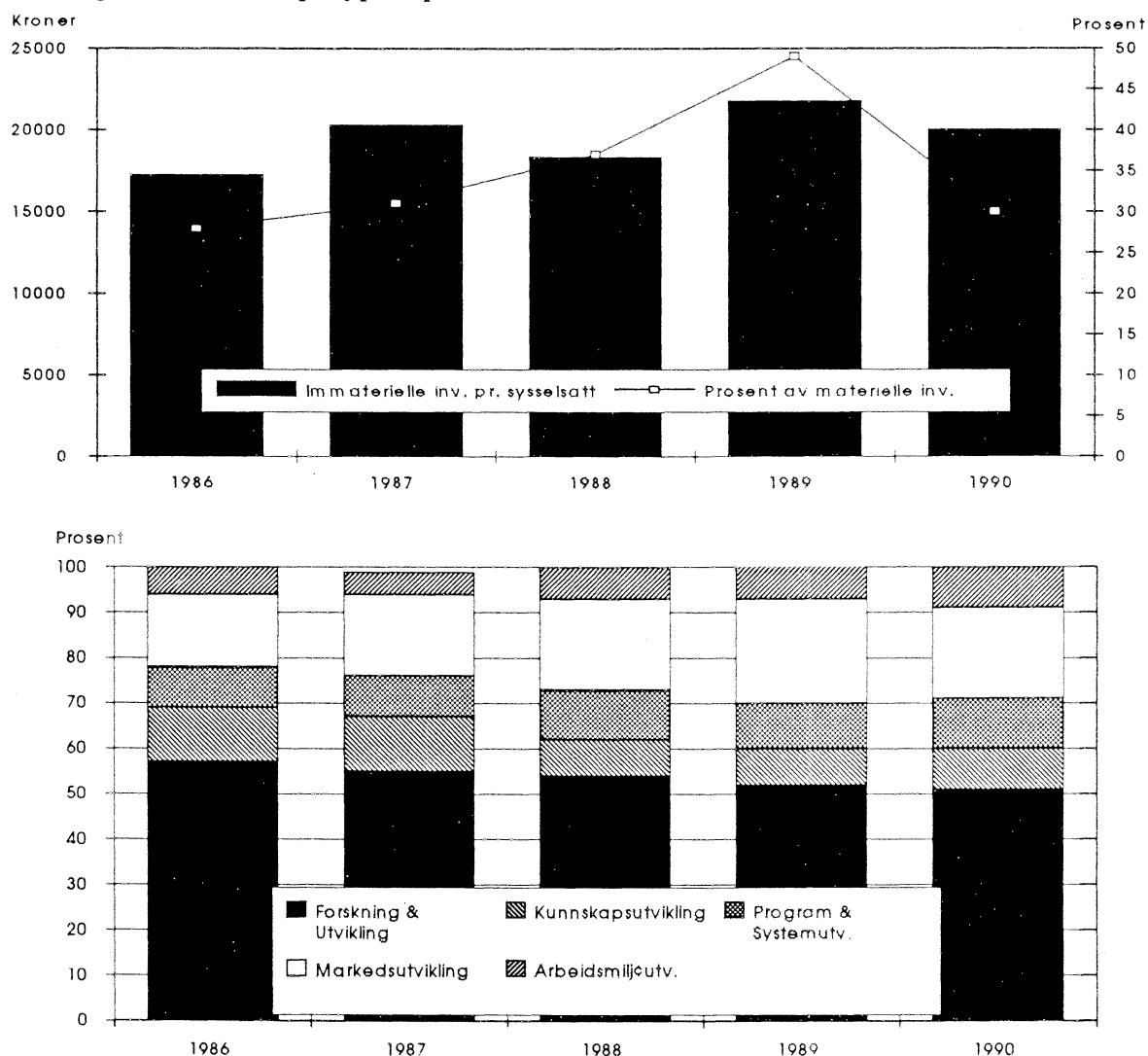
Når det gjelder sammensetningen av de immaterielle investeringene adskilte **de store enhetene seg med høyest andel FoU** og laveste andeler for de andre typene. FoU utgjorde 58 prosent av de stores immaterielle investeringer og markedsutvikling 14 prosent. For de minste enhetene var det motsatt, og markedsutvikling utgjorde 42 prosent og FoU 32 prosent av de immaterielle investeringene.

Oljenæringens høye immaterielle investeringer beløp seg til 1,4 mrd. kr. og hele 106.000 kr. pr. sysselsatt i 1989. For denne meget kapitalintensive næringen, tilsvarte dette 14 prosent av de materielle investeringene. De immaterielle investeringene bestod stort sett av FoU (64 prosent), kunnskapsutvikling, program og systemutvikling.

Figur 1. Immaterielle investeringer i industrien fordelt på typer, etter sysselsettingsgrupper. 1989



Figur 2. Immaterielle investeringer pr. sysselsatt i industrien i kr. og i prosent av materielle investeringer samt fordelt på typer i prosent. 1986-1990



Industriens immaterielle investeringer var 6,5 mrd. kr. i 1987 og 6,3 mrd. kr. i 1989. Reduksjonen i de nominelle immaterielle investeringene må vurderes i lys av at de i hovedsak består av kostnader knyttet til personell, og at sysselsettingen har falt kraftig i denne perioden. **Immaterielle investeringer pr. sysselsatt endret seg lite i perioden, men økte noe fra 20.300 kr. i 1987 til 21.800 kr. i 1989.**

Som andel av industriens materielle investeringer i 1987 og 1989 utgjorde dette henholdsvis 31 og 49 prosent. Den kraftige økningen i denne andelen skyldtes fallet i de materielle investeringene i perioden.

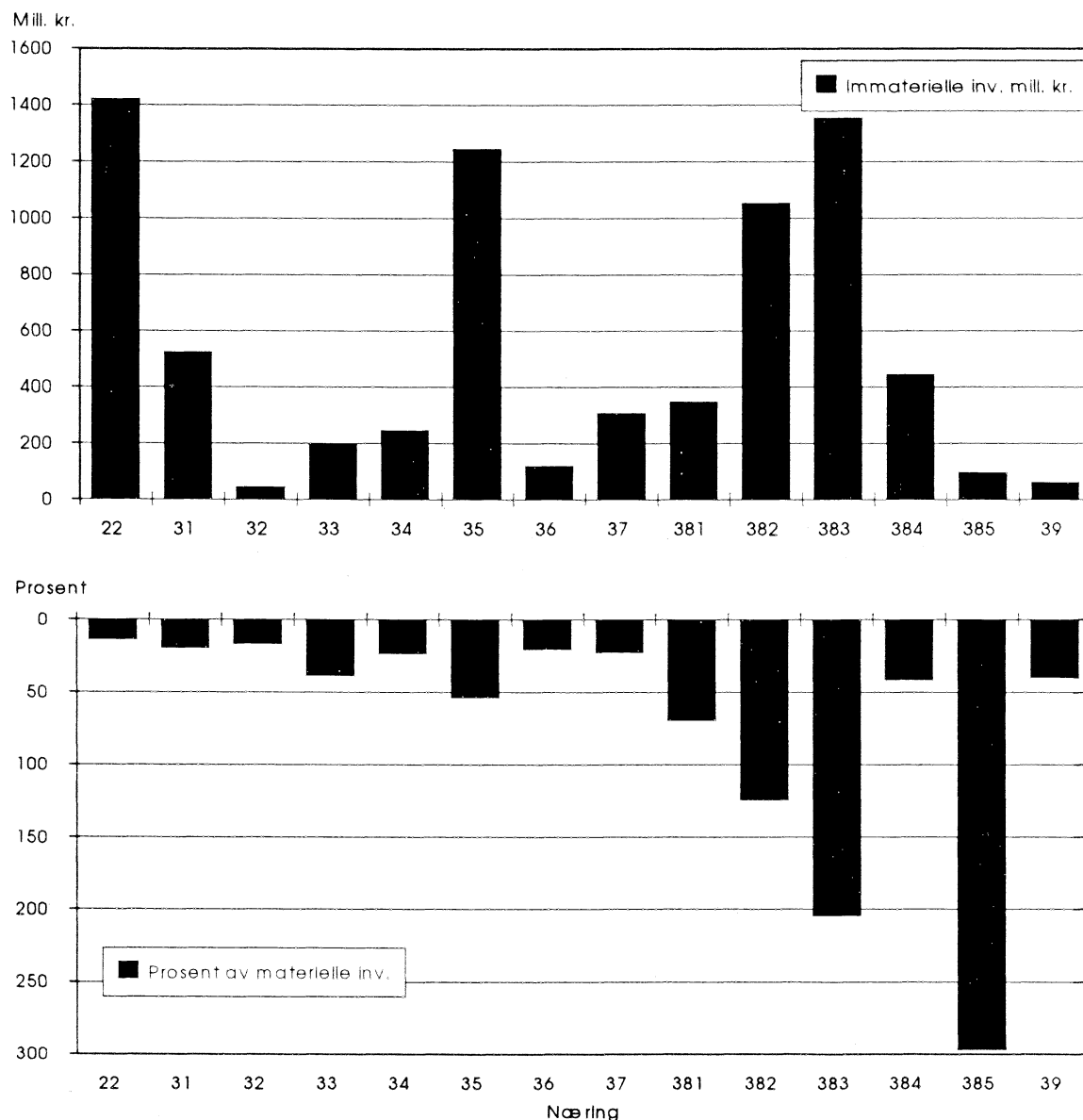
Sammensetningen av industriens immaterielle investeringer endret seg noe over perioden. **Andelene til FoU og kunnskapsutvikling falt og markedsutvikling og arbeidsmiljøutvikling steg.** FoU var imidlertid fortsatt den klart største og markedsutvikling den nest største.

KUNNSKAPSINTENSIV INDUSTRI FORETOK MEST IMMATERIELLE INVESTERINGER

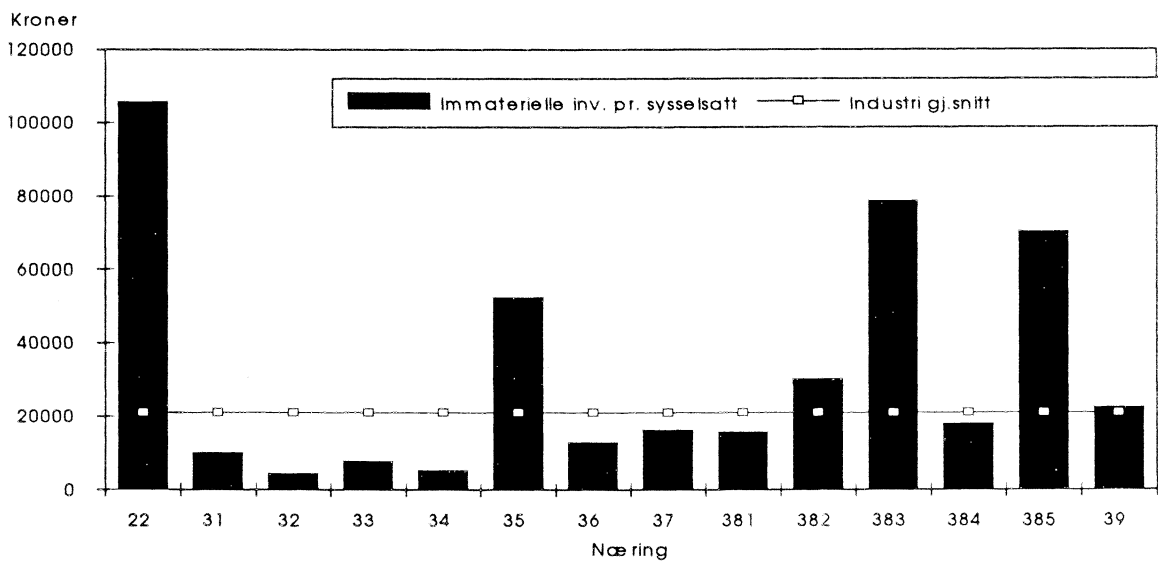
Fordelingen av immaterielle investeringer over industrinæringene viste store variasjoner i 1989, på samme måte som undersøkelsen for 1987 viste. Resultatene var preget av høye immaterielle investeringer i kunnskapsintensiv industri, som vi her avgrensner til elektronikkindustri (ISIC 383), maskinindustri (382) og kjemisk-teknisk industri (352).

Over halvparten av industriens immaterielle investeringer stod kunnskapsintensiv industri for. De hadde også høye immaterielle investeringer pr. sysselsatt og i prosent av de materielle investeringer. Videre adskilte disse næringene seg fra annen industri med en helt annen sammensetning av de immaterielle investeringene, spesielt ved meget høy FoU-andel.

Figur 3. Immaterielle investeringer totalt i mill. kr. og i prosent av materielle investeringer, etter næringer. 1989



Figur 4. Immaterielle investeringer pr. sysselsatt, etter næringer. 1989



Elektronikkindustrien har foretatt mest immaterielle investeringer med 1,4 mrd. kr. i 1989. Dette tilsvarte hele 79.000 kr. pr. sysselsatt og over det dobbelte av næringens materielle investeringer. Utvalget dekket 68 prosent av sysselsettingen i elektronikkindustrien i 1989. De 17 store enhetene, som representerte 76 prosent av sin gruppes sysselsetting, dominerte elektronikkindustrien. Hele 1,1 mrd. kr. eller 103.000 kr. pr. sysselsatt satset de store enhetene på immaterielle investeringer. Men, selv de 57 små enhetene i utvalget, med 43 prosents dekning, hadde nesten 30.000 kr. pr. sysselsatt.

Sammensetningen av elektronikkindustriens immaterielle investeringer var svært ulik industrien forøvrig. Særlig gjaldt det for de største enhetene med 86 prosent FoU og 6 prosent markedsutvikling, men også for de små enhetene med henholdsvis 67 og 14 prosent.

Maskinindustriens immaterielle investeringer har falt fra 1,4 mrd. kr. i 1987 til 1,1 mrd. kr. i 1989. Men, siden næringen opplevde en nesten like stor relativ tilbakegang i sysselsettingen, ble fallet i immaterielle investeringer pr. sysselsatt lite. De immaterielle investeringene på 33.000 kr. pr. sysselsatt i 1989 var fortsatt godt over industrigjennomsnittet. Utvalget dekket 63 prosent av sysselsettingen i maskinindustrien i de to undersøkelsene.

Fordelingen av maskinindustriens immaterielle investeringer på typer har endret seg markert i perioden. Den høye FoU-andelen har falt fra 74 til 59 prosent, og andelen i markedsutvikling har steget fra 9 til 19 prosent, slik at næringen således ble mer lik industrigjennomsnittet.

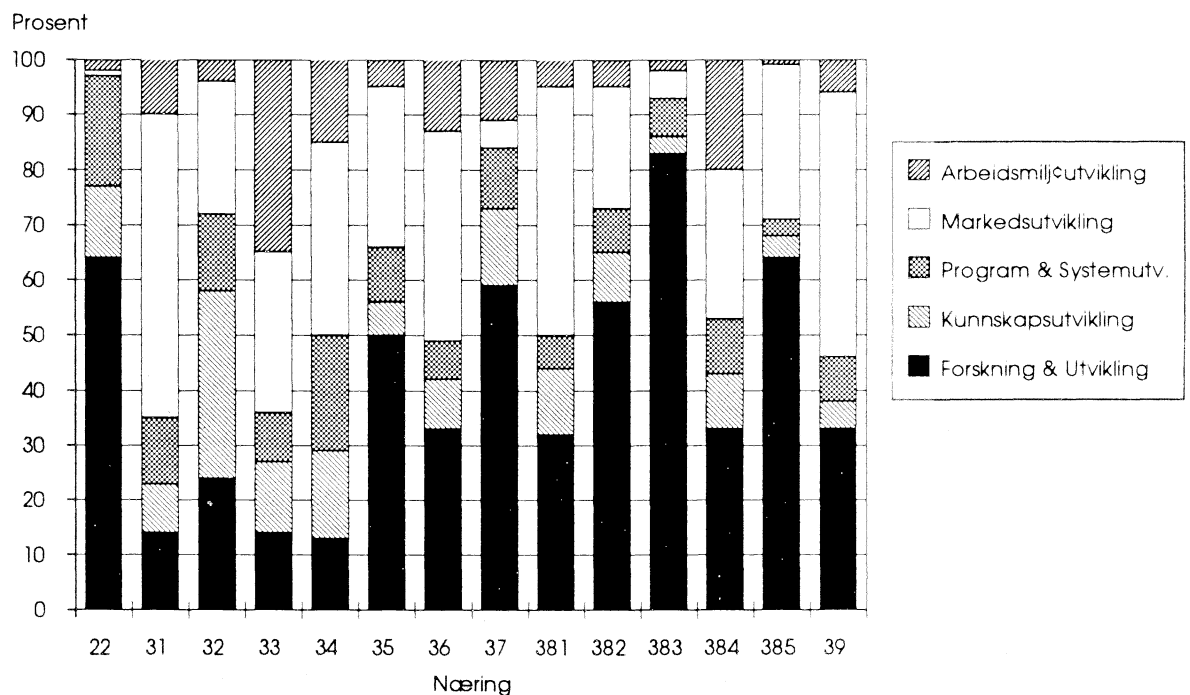
Kjemisk-teknisk industri foretok mest immaterielle investeringer pr. sysselsatt med 143.000 kr. i 1989. Dette innebar en kraftig økning fra 78.000 kr. i 1987. Fallet i næringens sysselsetting var bare på drøyt syv prosent fra 6.171 i 1987 til 5.727 i 1989. De immaterielle investeringene økte fra 0,5 mrd. kr. i 1987 til 0,8 mrd. kr. i 1989. Dette utgjorde vel tre ganger de materielle

investeringene, som var litt lave i 1989. De 24 enhetene i utvalget i 1989 dekket 55 prosent av sysselsettingen i næringen.

Innen kjemisk-teknisk industri var hele 40 prosent av de immaterielle investeringene markedsutvikling, og utgjorde ca. 54.000 kr. pr. sysselsatt i 1989. Sammensettingen av næringens immaterielle investeringer var i det hele tatt svært utypisk annen industri, når en i tillegg tar i betraktning at 50 prosent var FoU.

Den mindre instrumentnæringen (385) hadde også over 70.000 kr. i immaterielle investeringer pr. sysselsatt i 1989, og størstedelen av dette var FoU og markedsutvikling.

Figur 5. Immaterielle investeringer fordelt på typer i prosent, etter næringer. 1989



De andre næringsområdene innen industrien foretok vesentlig lavere immaterielle investeringer pr. sysselsatt. Dessuten var fordelingen over typer jevnere og derfor svært avvikende fra verkstedindustrien og kjemisk industri. Særlig hadde de generelt lavere andeler FoU.

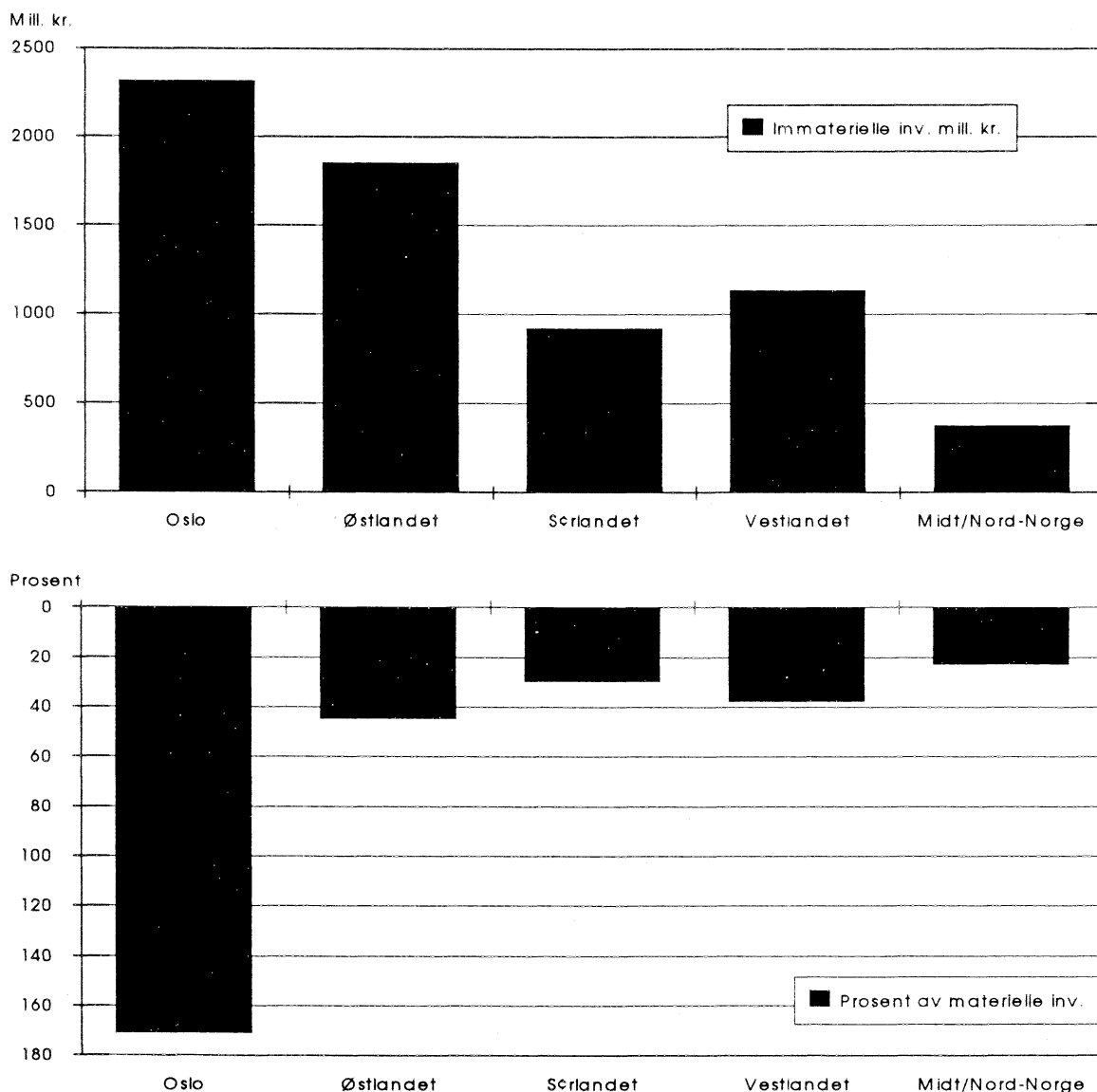
Næringsmiddel-, tekstil-, trevare- og treforedlingsnæringene (31-34) hadde lavest immaterielle investeringer pr. sysselsatt. De hadde lav FoU-andel og høy andel markedsutvikling. Markedsutvikling utgjorde en svært høy andel av de immaterielle investeringene i nærings- og nytelsesmiddelindustrien. Særlig var dette tilfelle for de minste enhetene i næringen som hadde hele 71 prosent markedsutvikling.

OSLOINDUSTRIEN UTFØRTE MEST IMMATERIELLE INVESTERINGER

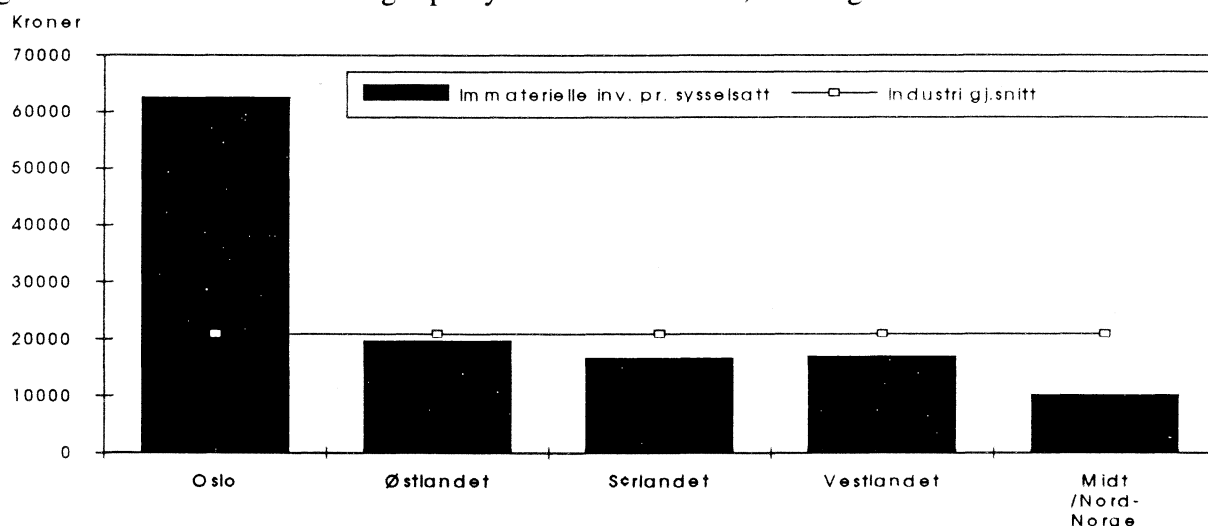
Foretakenes organisering av egen virksomhet gjør at FoU og annen utviklingsvirksomhet ofte utføres geografisk sentralt, for enheter i helt andre regioner og næringer som anvender resultatene. Dessuten valgte vi av praktiske grunner å observere bransjeenhet som i mange tilfelle ikke er entydig geografisk lokalisert. Videre vil det som ved all næringsstatistikk, være vanskelig å tolke immaterielle investeringer regionalt siden det er ulik næringsstruktur mellom regionene og siden det var store forskjeller i immaterielle investeringer mellom næringene. Det gjør regionalisering av immaterielle investeringer vanskelig selv etter utførende enhet.

Således er det mulig at enheter i Oslo f.eks. rapporterte for bedrifter i andre fylker og kanskje særlig Akershus. Det kan være forklaringen på at Akershus hadde relativt lave immaterielle investeringer.

Figur 6. Immaterielle investeringer i mill. kr. og i prosent av materielle investeringer i industrien, etter regioner. 1989



Figur 7. Immaterielle investeringer pr. sysselsatt i industrien, etter regioner. 1989



Oslo foretok klart mest, Østlandet forøvrig nest mest og Midt- og Nord-Norge minst immaterielle investeringer. Østlandet med Oslo stod for hele 65 prosent av industriens immaterielle investeringer i 1989.

Oslo-industrien alene hadde 2,4 mrd. kr. av dette, tilsvarende 63.000 kr. pr. sysselsatt og 171 prosent av dens materielle investeringer i 1989. De utvalgte 80 enhetene dekket 61 prosent av industrissysselsettingen i Oslo i 1989. Hordaland og Rogaland hadde nest høyest immaterielle investeringer for industrien, med henholdsvis 650 og 500 mill. kr. i 1989. Disse fylkene hadde også høye immaterielle investeringer i oljenæringen. Oslo inklusiv oljenæringen hadde likevel høyest immaterielle investeringer.

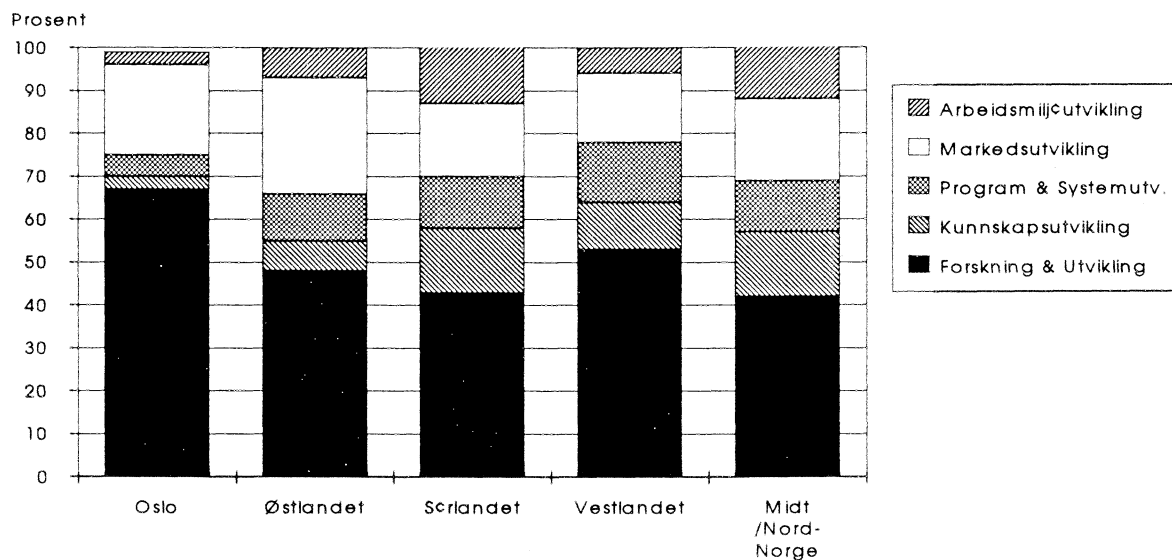
Nesten 3/5 av Osloindustriens immaterielle investeringer stod verkstednæringen for. Dette utgjorde 1,4 mrd. kr., hele 120.000 kr. pr. sysselsatt og tre ganger de materielle investeringene i 1989. Hele 85 prosent av de dette var FoU og 8 prosent markedsutvikling. Sammensetningen av de immaterielle investeringene i verkstedindustrien var således klart forskjellig fra resten av regionene. Dekningsgraden var 61 prosent for de 25 enhetene.

Kjemisk industri utførte nesten resten av Osloindustriens immaterielle investeringer. Det beløp seg til 0,7 mrd. kr., 290.000 kr. pr. sysselsatt og 10 ganger de materielle investeringene i 1989. Sammensetningen av de immaterielle investeringene i Oslo's kjemisk industri var også svært ulik resten av regionene med 49 prosent FoU og 43 prosent markedsutvikling.

Det var få enheter med liten sysselsetting og lite materielle investeringer som rapporterte, men de seks utvalgte enhetene for Oslo's kjemiske industri dekket 53 prosent av sysselsettingen det året. Disse sentralt lokaliserte enhetene drev ikke med produksjon, men med administrasjon, FoU og annen utvikling, og rapporterte immaterielle investeringer for bedrifter i andre regioner. Dette illustrerer problemet med regionalisering av denne type virksomhet og rapporteringsenhet.

NÆRINGSMIDDELINDUSTRIEN PÅ ØSTLANDET SATSET MYE PÅ MARKEDSUTVIKLING

Figur 8. Immaterielle investeringer i industrien fordelt på typer i prosent, etter regioner. 1989



Østlandet utenom Oslo hadde 29 prosent av landets immaterielle investeringer for industrien, tilsvarende 20.000 kr. pr. sysselsatt i 1989. Hele 27 prosent av dette var markedsutvikling og det var høyt sammenliknet med de andre regionene. Verkstedindustrien her hadde immaterielle investeringer på drøyt én mrd. kr., like mye som de materielle, 30.000 kr. pr. sysselsatt og 65 prosent av dette var FoU. Kjemisk industri var den nest største næringen. Næringsmiddelindustrien hadde også høye immaterielle investeringer totalt, men de var lavere pr. sysselsatt. Størstedelen av dette satset den på markedsutvikling med 66 prosent, og utmerket seg blant næringene og regionene i så måte.

Oppland og Vestfold hadde immaterielle investeringer godt over de fleste av landets fylker, særlig pr. sysselsatt og som andel av de materielle investeringene. Vestfold hadde høy FoU-andel og Oppland hadde høy andel markedsutvikling. Østfold var en av de større fylkene i immaterielle investeringer totalt og andel markedsutvikling, men av de mindre pr. sysselsatt. Hedmark hadde mindre immaterielle investeringer, men skilte seg ut med høy satsing på markedsutvikling.

På Sørlandet og Rogaland var også verkstedindustrien og den kjemiske industrien de største immaterielle investorene. **Rogalandindustrien hadde meget høy andel arbeidsmiljøutvikling og kunnskapsutvikling og relativt lav andel FoU (40 prosent)** i forhold til landsgjennomsnittet. Rogaland hadde dermed den klart **jevneste fordelingen av alle fylkene** med mye immaterielle investeringer. Om oljenæringen inkluderes ville andelen FoU for Rogaland og derfor Sørlandet vært noe større.

Vestlandet satset mer på FoU og program- og systemutvikling enn de andre regionene. Verkstedindustrien og metallindustrien her utførte mye immaterielle investeringer og utmerket seg

med høye andeler FoU. Næringsmiddelindustrien hadde også høye immaterielle investeringer totalt, men de var lavere pr. sysselsatt. Hele 68 prosent av dette var markedsutvikling, i likhet med næringsmiddelindustrien på Østlandet. Dette illustrerer også for en stor del regionale ulikheter i næringsstrukturen.

Tabell 1. Immaterielle investeringer, etter næringshovedgruppe og sysselsettingsgruppe. 1989

Næringshovedgruppe/ Sysselsettingsgruppe	Bran- sje- enhe- ter	Dek- nings- grad Sys- sel- satte	Immaterielle investeringer		Immaterielle investeringer fordelt på typer					
			Totalt	Totalt pr. syssel- satt	Prosent Mate- rielle inv.	Forsk- ning & Utvik- ling	Kunn- skaps- utvik- ling	Prog- ram og system- utv.	Mær- keds- utvik- ling	Ar- beids- miljø- utv.
			<Mill.kr>		< Prosent >					
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI	915		7 496	24 365	33	53	9	11	21	7
- 69 sysselsatte	374		1 349	12 835	43	32	10	7	42	10
70 - 149 - " -	290		698	16 405	35	50	9	12	23	6
150 - " -	251		5 450	34 051	31	58	9	12	14	6
2 OLJEUTVINNING OG BERGVERKSDRIFT ..	26		1 447	75 743	14	64	13	20	1	2
- 69 sysselsatte	4		-	-	-	-	-	-	-	-
70 - 149 - " -	5		89	86 437	16	90	5	-	-	5
150 - " -	17		1 358	86 051	14	62	13	21	1	2
21 Brytning av kull	1	100	2	4 346	6	-	85	-	-	15
150 - " -	1	100	2	4 346	6	-	85	-	-	15
22 Utvinning av råolje og naturgass	11		1 421	105 695	14	64	13	20	1	2
- 69 sysselsatte	-		-	-	-	-	-	-	-	-
70 - 149 - " -	1	48	84	315 768	16	90	5	-	-	5
150 - " -	10	100	1 337	101 438	14	62	13	21	1	1
23 Brytning og utvinning av malm	6		18	8 369	16	47	7	4	3	39
- 69 sysselsatte	-		-	-	-	-	-	-	-	-
70 - 149 - " -	2	62	2	3 925	6	50	33	-	-	17
150 - " -	4	55	16	9 368	19	47	5	5	3	41
29 Bergverksdrift ellers	8		7	2 107	6	79	5	8	-	8
- 69 sysselsatte	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
70 - 149 - " -	2	59	3	8 900	11	92	5	-	-	3
150 - " -	2	100	3	6 735	8	66	6	15	-	12
INDUSTRI	889		6 050	20 964	50	50	8	9	25	8
- 69 sysselsatte	370		1 349	13 121	44	32	10	7	42	10
70 - 149 - " -	285		609	14 664	42	44	10	14	26	6
150 - " -	234		4 092	28 365	53	57	7	9	19	8
31 Næringsm., drikke- og tobakksvarer	157		526	10 057	20	14	9	12	55	11
- 69 sysselsatte	56		156	7 504	23	7	5	6	71	11
70 - 149 - " -	48		86	12 700	22	13	9	6	66	6
150 - " -	53		285	11 473	19	17	11	16	42	13
31/2 Næringsmidler	141		435	9 248	21	16	8	11	53	12
- 69 sysselsatte	53	8	111	5 489	21	10	4	6	65	14
70 - 149 - " -	42	67	77	12 951	26	15	8	5	67	5
150 - " -	46	90	247	11 825	20	19	10	15	43	14
31/4 Drikke- og tobakksvarer	16		92	17 200	18	3	13	16	62	6
- 69 sysselsatte	3	20	45	77 161	29	-	7	7	84	2
70 - 149 - " -	6	88	9	10 809	9	1	18	11	58	12
150 - " -	7	91	38	9 613	15	7	19	28	36	10
32 Tekstil-, beklednings-, lærvarer	45		45	4 498	17	24	34	14	24	4
- 69 sysselsatte	24		27	4 227	29	23	44	9	21	3
70 - 149 - " -	16		7	3 278	13	37	13	11	28	11
150 - " -	5		12	7 025	10	19	24	26	27	4
321 Tekstilvarer	25		29	4 454	12	26	31	16	23	4
- 69 sysselsatte	13		13	3 465	15	30	41	7	19	3
70 - 149 - " -	7	75	4	3 888	10	30	20	16	24	10
150 - " -	5	82	12	7 025	10	19	24	26	27	4
322 Klær, unntatt skotøy	14		10	3 768	60	31	15	16	38	-
- 69 sysselsatte	9	14	9	4 341	93	28	17	18	37	-
70 - 149 - " -	5	82	1	1 776	15	59	-	-	41	-

Tabell 1 (forts.). Immaterielle investeringer, etter næringshovedgruppe og sysselsettingsgruppe. 1989

Næringshovedgruppe/ Sysselsettingsgruppe	Bran- sje- enhe- ter	Dek- nings- grad Sys- sel- satte	Immaterielle investeringer		Immaterielle investeringer fordelt på typer							
			Totalt	Totalt pr. syssel- satt	Prosent Mate- rielle inv.	Forsk- ning & Utvik- ling	Kunn- skaps- utvik- ling	Prog- ram og system- utv.	Mar- keds- utvik- ling	Ar- beids- miljø- utv.		
			<Mill.kr>		<		Prosent				>	
323 Lær og skinnv., u/ klær og skotøy	3		-	313	4	56	-	-	44	-		
- 69 sysselsatte	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 - 149 - " -	2	100	-	808	4	56	-	-	44	-	-	-
324 Skotøy	3		7	12 423	2657	7	77	1	5	10		
- 69 sysselsatte	1	5	6	14 171	-	-	93	-	-	7		
70 - 149 - " -	2	100	1	7 804	458	39	2	4	31	24		
33 Trevarer	75		199	7 843	24	14	13	9	29	35		
- 69 sysselsatte	38		131	8 350	30	14	11	6	23	46		
70 - 149 - " -	28		24	5 779	10	18	13	13	44	12		
150 - " -	9		44	7 985	28	12	18	15	39	16		
331 Trevarer, u/ møbler og innredning	49		140	7 956	23	15	13	11	13	47		
- 69 sysselsatte	26	6	101	9 006	38	17	10	8	8	58		
70 - 149 - " -	17	61	13	4 843	6	27	14	15	31	13		
150 - " -	6	48	25	7 020	20	4	27	20	25	23		
332 Møbler og innredninger av tre	26		59	7 587	53	11	11	5	67	7		
- 69 sysselsatte	12	6	29	6 660	-17	5	13	1	75	6		
70 - 149 - " -	11	66	11	7 463	49	9	11	11	59	10		
150 - " -	3	37	19	9 825	54	22	6	7	58	7		
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk.	125		245	5 357	24	13	16	21	35	16		
- 69 sysselsatte	40		55	3 882	25	-	11	30	51	10		
70 - 149 - " -	44		31	4 826	50	17	19	11	37	16		
150 - " -	41		159	6 325	21	17	17	20	29	17		
341 Treforedling	24		86	7 258	15	26	19	16	20	19		
- 69 sysselsatte	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-		
70 - 149 - " -	9	78	7	5 292	23	25	31	10	7	27		
150 - " -	14	64	79	8 204	15	26	18	16	22	18		
342 Grafisk prod. og forlagsvirksomhet	101		159	4 690	35	6	14	24	43	14		
- 69 sysselsatte	39	6	55	4 145	27	-	11	30	51	9		
70 - 149 - " -	35	68	24	4 706	75	15	15	12	46	13		
150 - " -	27	92	80	5 152	37	7	16	24	36	17		
35 Kjemiske -, gummi- og plastprod.	71		1 245	52 255	54	50	6	10	29	5		
- 69 sysselsatte	34		103	19 662	46	54	5	2	31	7		
70 - 149 - " -	19		61	21 589	28	37	8	9	37	9		
150 - " -	18		1 081	68 553	58	51	6	11	28	5		
351 Kjemiske råvarer	13		336	39 148	22	53	9	21	8	10		
- 69 sysselsatte	4	39	22	51 919	40	85	4	3	5	3		
70 - 149 - " -	3	60	22	49 126	37	11	9	7	70	3		
150 - " -	6	26	292	37 864	21	53	9	23	3	11		
352 Kjemisk-tekniske produkter	24	55	790	135 458	351	50	3	5	40	2		
- 69 sysselsatte	15	35	48	40 462	82	58	1	-	40	2		
70 - 149 - " -	5	63	12	15 285	46	36	7	9	29	18		
150 - " -	4	60	730	189 083	519	50	3	5	40	2		
353 Raffinering av jordolje	1	24	11	9 924	9	-	73	-	-	27		
150 - " -	1	24	11	9 924	9	-	73	-	-	27		
354 Jordolje- og kullprodukter	3		39	40 710	23	57	7	23	6	7		
- 69 sysselsatte	-	28	-	-	-	-	-	-	-	-		
70 - 149 - " -	2	100	15	68 570	16	76	5	5	4	9		
150 - " -	1	49	24	32 587	30	45	8	34	7	6		

Tabell 1 (forts.). Immaterielle investeringer, etter næringshovedgruppe og sysselsettingsgruppe. 1989

Næringshovedgruppe/ Sysselsettingsgruppe	Bran- sje- enhe- ter	Dek- nings- grad Sys- sel- satte	Immaterielle investeringer		Immaterielle investeringer fordelt på typer					
			Totalt	Totalt pr. syssel- satt	Prosent Mate- rielle inv.	Forsk- ning & Utvik- ling	Kunn- skaps- utvik- ling	Prog- ram og system- utv.	Mar- keds- utvik- ling	Ar- beids- miljø- utv.
			<Mill.kr>		<		Prosent			
555 Prod. og reparasjon av gummiprod.	4		26	20 415	119	66	5	7	11	12
- 69 sysselsatte	2	18	7	17 610	-121	24	8	4	32	32
70 - 149 - " -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 - " -	2	100	19	21 712	68	81	4	8	3	4
556 Plastvarer	26		43	7 072	17	33	13	9	32	12
- 69 sysselsatte	13	17	25	7 869	24	30	14	4	38	14
70 - 149 - " -	9	59	12	8 923	29	37	10	17	27	9
150 - " -	4	54	5	3 639	5	39	16	13	19	12
56 Mineralske produkter	26		120	12 862	21	33	9	7	38	14
- 69 sysselsatte	8		32	8 287	26	23	1	1	46	30
70 - 149 - " -	7		12	8 642	20	36	15	3	31	15
150 - " -	11		76	18 759	20	37	11	10	36	7
561 Keramiske produkter	3	100	5	7 482	109	37	4	30	25	4
- 69 sysselsatte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 - 149 - " -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 - " -	3	100	5	7 482	109	37	4	30	25	4
562 Glass og glassvarer	7		38	23 337	31	24	6	1	56	13
- 69 sysselsatte	2	22	20	42 475	307	14	1	1	70	14
70 - 149 - " -	2	63	5	13 141	98	54	27	4	5	10
150 - " -	3	100	13	16 812	12	26	6	1	55	11
569 Mineralske produkter ellers	16		77	10 975	18	37	10	8	30	15
- 69 sysselsatte	6	4	13	3 663	11	37	-	-	8	55
70 - 149 - " -	5	50	7	6 917	13	23	6	3	50	18
150 - " -	5	64	57	22 462	22	39	13	10	33	6
57 Metaller	29		308	16 297	23	59	14	11	5	11
- 69 sysselsatte	2		3	4 632	17	9	30	5	6	51
70 - 149 - " -	6		8	7 170	22	53	10	14	11	12
150 - " -	21		298	17 249	23	59	14	11	5	10
571 Jern, stål og ferrolegeringer	18		88	11 549	20	40	24	8	13	15
- 69 sysselsatte	1	21	-	1 304	5	-	22	-	-	78
70 - 149 - " -	2	36	3	4 879	14	61	3	12	4	20
150 - " -	15	98	85	12 756	20	39	25	8	14	14
572 Ikke-jernholdige metaller	11		220	19 528	24	66	10	13	2	9
- 69 sysselsatte	1	13	2	8 707	33	10	31	6	7	46
70 - 149 - " -	4	100	4	11 810	47	46	16	15	17	6
150 - " -	6	81	213	20 048	24	67	10	13	2	9
58 Verkstedprodukter	350		3 301	32 874	107	61	7	8	19	6
- 69 sysselsatte	162		825	23 917	69	39	10	6	41	4
70 - 149 - " -	114		370	22 638	101	56	9	17	15	3
150 - " -	74		2 106	42 481	137	71	5	6	10	7
581 Metallvarer	77		349	15 801	70	32	12	6	45	6
- 69 sysselsatte	41	8	262	20 267	80	27	14	4	51	4
70 - 149 - " -	21	61	28	8 920	28	49	6	7	22	16
150 - " -	15	61	60	9 865	90	46	6	11	27	10
582 Maskiner	97	63	1 053	30 125	125	56	9	8	22	5
- 69 sysselsatte	32	15	169	20 534	93	36	12	8	39	6
70 - 149 - " -	41	67	119	20 514	107	44	15	7	30	3
150 - " -	24	79	765	36 560	139	62	8	8	17	5
583 Elektriske apparater og materiell	92	68	1 356	78 598	205	83	3	7	5	2
- 69 sysselsatte	57	43	119	28 626	65	67	7	9	14	2
70 - 149 - " -	18	74	138	56 911	280	68	5	35	-9	1
150 - " -	17	76	1 100	102 882	257	86	2	4	6	2

Tabell 1 (forts.). Immaterielle investeringer, etter næringshovedgruppe og sysselsettingsgruppe. 1989

Næringshovedgruppe/ Sysselsettingsgruppe	Bran- sje- enhe- ter	Dek- nings- grad Sys- sel- satte	Immaterielle investeringer		Immaterielle investeringer fordelt på typer						
			Totalt	Totalt pr. syssel- satt	Prosent Mate- rielle inv.	Forsk- ning & Utvik- ling	Kunn- skaps- utvik- ling	Prog- ram og system- utv.	Mar- keds- utvik- ling	Ar- beids- miljø- utv.	
			<Mill.kr>	<	Prosent						>
384 Transportmidler	68		446	18 043	42	33	10	10	27	20	
- 69 sysselsatte	20	7	232	27 741	50	37	6	5	47	4	
70 - 149 - " -	30	72	32	7 171	33	46	18	13	16	7	
150 - " - " -	18	43	182	15 271	37	25	13	15	4	43	
385 Tekniske, instr. og optiske artik. - 69 sysselsatte	16		97	70 227	297	64	4	3	28	1	
70 - 149 - " -	12	43	43	52 676	177	62	6	6	25	1	
150 - " - " -	4	68	54	95 878	652	64	2	1	31	1	
39 Industriproduksjon ellers	11		61	22 485	40	33	5	8	48	6	
- 69 sysselsatte	6	16	18	10 572	15	40	9	17	21	13	
70 - 149 - " -	3	80	9	25 824	104	44	1	1	51	3	
150 - " - " -	2	100	33	54 169	131	26	3	6	63	2	

Tabell 2. Immaterielle investeringer, etter næringshovedgruppe. 1986 - 1990 1)

Næringshovedgruppe	Bran- sje- enhe- ter	Dek- nings- grad	Immaterielle investeringer		Immaterielle investeringer fordelt på typer						
			Sys- sel- satte	Totalt	Totalt pr. syssel- satt	Prosent Mate- rielle inv.	Forsk- ning & Utvik- ling	Kunn- skaps- utvik- ling	Prog- ram og system- utv.	Mar- keds- utvik- ling	Ar- beids- miljø- utv.
2,3 OLJEUTV., BERGVERKSDR. OG INDUSTRI											
1986	590		6 771	20 417	20	58	13	10	13	5	
1987	609		7 983	23 378	22	57	13	10	15	5	
1988	891		7 119	22 345	28	57	9	12	16	6	
1989	915		7 713	25 126	33	54	9	12	19	7	
1990 Anslag	863		6 895	24 863	23	53	10	11	20	8	
2-22,3 BERGVERKSDRIFT OG INDUSTRI											
1986	579		5 442	17 118	27	57	12	10	16	6	
1987	598		6 552	20 112	31	55	12	9	18	5	
1988	880		5 537	18 152	36	54	8	11	20	7	
1989	904		6 304	21 486	47	52	8	10	22	8	
1990 Anslag	854		5 303	19 811	29	51	9	11	20	9	
2 OLJEUTVINNING OG BERGVERKSDRIFT											
1986	18		1 404	66 875	10	64	17	14	1	4	
1987	18		1 504	67 605	9	63	16	15	2	4	
1988	26		1 640	82 300	15	68	14	15	1	2	
1989	26		1 453	74 625	14	63	13	20	1	2	
1990 Anslag	24		1 643	106 989	13	59	11	10	19	2	
2-22 BERGVERKSDRIFT											
1986	7		75	10 331	8	62	15	16	1	7	
1987	7		73	11 158	17	62	6	19	1	11	
1988	15		58	9 082	9	52	5	9	20	14	
1989	15		43	7 329	10	61	10	7	1	21	
1990 Anslag	15		52	9 045	8	67	8	5	1	18	
21 Bryting av kull											
1986	1	100	3	3 748	3	-	71	-	-	29	
1987	1	100	2	3 908	9	-	78	-	-	22	
1988	1	100	2	3 411	11	-	74	-	-	26	
1989	1	100	2	4 346	6	-	85	-	-	15	
1990 Anslag	1	100	2	2 941	5	-	80	-	-	20	
22 Utvinning av råolje og naturgass											
1986	11	89	1 329	96 861	10	64	17	13	1	4	
1987	11	89	1 430	91 233	9	63	17	14	2	4	
1988	11	98	1 582	116 623	15	69	14	15	-	1	
1989	11	98	1 410	103 517	14	63	13	21	1	2	
1990 Anslag	9	98	1 591	165 479	13	58	11	10	20	1	
23 Bryting og utvinning av malm											
1986	5	76	19	6 449	8	56	7	11	3	23	
1987	5	76	18	7 304	12	41	8	23	4	24	
1988	6	55	24	10 151	26	65	5	3	2	26	
1989	6	55	18	8 279	16	47	7	4	3	38	
1990 Anslag	6	55	23	11 508	21	58	6	3	2	31	
29 Bergverksdrift ellers											
1986	1	5	54	14 595	9	67	15	19	-	-	
1987	1	5	53	14 916	20	72	3	19	-	7	
1988	8	23	32	9 267	6	45	1	14	35	5	
1989	8	23	23	7 073	9	76	6	10	-	9	
1990 Anslag	8	23	27	8 482	5	79	6	8	-	8	
INDUSTRI											
1986	572		5 367	17 277	28	57	12	9	16	6	
1987	591		6 479	20 296	31	55	12	9	18	5	
1988	865		5 479	18 345	37	54	8	11	20	7	
1989	889		6 261	21 774	49	52	8	10	23	8	
1990 Anslag	839		5 251	20 047	30	51	9	11	20	9	

1) De absolutte tallene er ulike de i de andre tabellene pga. ulike estimeringsmetoder. Se s. 11 - 12

Tabell 2 (forts.). Immaterielle investeringer, etter næringshovedgruppe. 1986 - 1990 1)

Næringshovedgruppe	Bran- sje- enhe- ter	Dek- nings- Sys- sel- satte	Immaterielle investeringer		Immaterielle investeringer fordelt på typer						
			Totalt	Totalt pr. syssel-satt	Prosent Materielle inv.	Forsk-ning & Utvik-ling	Kunn-skaps-utvik-ling	Prog-ram og system-utv.	Mar-keds-utvik-ling	Ar-beids- miljø- utv.	
			<Mill.kr>	<	Prosent						>
31 NÆRINGSM., DRIKKE- OG TOBAKKSVARER											
1986	81		448	8 378	20	19	18	14	39	11	
1987	82		676	12 248	22	16	15	12	50	8	
1988	152		471	9 178	14	14	11	17	42	15	
1989	157		593	11 608	20	16	10	14	48	12	
1990 Anslag	146		545	13 036	8	17	12	10	52	9	
311/2 Næringsmidler											
1986	59	36	415	8 696	23	19	17	14	40	11	
1987	60	36	625	12 700	25	16	13	11	52	7	
1988	136	53	418	9 120	15	16	10	17	41	16	
1989	141	53	531	11 614	21	18	9	13	48	12	
1990 Anslag	132	53	487	13 256	8	18	10	10	53	9	
313/4 Drikke- og tobakksvarer											
1986	22	82	33	5 725	7	12	32	13	29	14	
1987	22	82	51	8 524	9	15	32	14	29	11	
1988	16	82	54	9 656	10	5	19	17	50	9	
1989	16	82	62	11 555	15	5	17	22	48	9	
1990 Anslag	14	82	58	11 442	12	6	31	13	41	9	
32 TEKSTIL-, BEKLEDNINGS- OG LÆRVARER											
1986	42		81	5 504	25	34	15	14	30	7	
1987	42		107	7 855	53	24	15	11	42	7	
1988	43		40	3 556	25	31	12	19	29	9	
1989	45		47	4 669	13	27	22	18	28	6	
1990 Anslag	41		51	5 778	44	26	24	16	29	6	
321 Tekstilvarer											
1986	22	43	58	6 266	22	36	17	12	27	8	
1987	22	43	77	9 030	49	24	16	10	42	8	
1988	24	40	31	4 497	25	27	15	21	28	9	
1989	25	40	36	5 457	11	23	25	22	26	5	
1990 Anslag	24	40	39	6 167	42	20	29	16	29	6	
322 Klær, unntatt skotøy											
1986	16	35	21	5 113	43	29	11	19	37	3	
1987	16	35	27	7 013	75	26	13	16	42	3	
1988	13	29	4	1 427	16	51	-	16	33	-	
1989	14	29	7	2 721	29	41	10	11	39	-	
1990 Anslag	11	29	7	4 704	49	42	14	17	28	-	
323 Lær og skinnv., u/ klær og skotøy											
1986	2	32	-	606	9	34	21	-	-	45	
1987	2	32	1	852	11	37	24	-	-	39	
1988	3	42	-	715	19	62	-	-	38	-	
1989	3	42	-	748	4	56	-	-	44	-	
1990 Anslag	3	42	1	1 429	13	69	-	-	31	-	
324 Skotøy											
1986	2	27	2	2 549	60	19	7	12	49	12	
1987	2	27	3	4 785	70	16	7	8	58	11	
1988	3	36	3	6 493	236	37	4	4	32	22	
1989	3	36	4	8 532	565	32	19	4	25	21	
1990 Anslag	3	36	4	9 521	295	41	5	10	24	20	
33 TREVARER											
1986	22		142	4 648	17	32	24	22	8	14	
1987	22		217	7 075	19	32	22	18	17	10	
1988	73		136	5 236	15	12	17	16	36	20	
1989	75		174	7 005	18	14	16	13	37	21	
1990 Anslag	72		181	7 881	26	17	16	14	34	19	
331 Trevarer, u/ møbler og innredning											
1986	10	14	65	3 073	10	19	39	11	9	22	
1987	10	14	101	4 726	10	25	32	18	10	16	
1988	47	24	86	4 826	11	10	20	20	22	27	
1989	49	24	111	6 469	12	14	19	16	23	28	
1990 Anslag	46	24	115	7 215	21	12	18	15	31	24	

1) De absolutte tallene er ulike de i de andre tabellene pga. ulike estimeringsmetoder. Se s. 11 - 12

Tabell 2 (forts.). Immaterielle investeringer, etter næringshovedgruppe. 1986 - 1990 1)

Næringshovedgruppe	Bran- sje- enhe- ter	Dek- nings- grad Sys- sel- satte	Immaterielle investeringer		Immaterielle investeringer fordelt på typer					
			Totalt	Totalt pr. syssel- satt	Prosent Mate- rielle inv.	Forsk- ning & Utvik- ling	Kunn- skaps- utvik- ling	Prog- ram og system- utv.	Mar- keds- utvik- ling	Ar- beids- miljø- utv.
			<Mill.kr>		Prosent					
332 Møbler og innredninger av tre										
1986	12	26	77	8 245	49	43	11	31	8	7
1987	12	26	116	12 466	110	38	14	19	24	5
1988	26	25	50	6 142	27	14	11	8	59	8
1989	26	25	63	8 192	93	14	9	8	60	8
1990 Anslag	26	25	67	9 365	46	25	13	12	40	10
34 TREFOR., GRAFISK - OG FORLAGSVIRK.										
1986	64		278	7 844	12	11	28	21	25	15
1987	66		349	9 743	13	13	25	21	26	13
1988	124		260	5 680	12	13	21	21	22	23
1989	125		260	5 746	25	14	17	20	32	17
1990 Anslag	121		319	6 944	17	14	18	19	32	18
341 Treforedling										
1986	20	78	87	6 974	7	21	31	24	7	18
1987	22	78	133	10 212	8	28	23	21	14	15
1988	23	60	98	8 517	8	25	22	15	13	25
1989	24	60	93	7 762	15	26	19	16	20	19
1990 Anslag	24	60	100	8 137	8	28	20	16	17	19
342 Grafisk prod. og forlagsvirksomhet										
1986	44	43	191	8 314	17	7	27	20	33	14
1987	44	43	216	9 476	22	5	27	21	34	13
1988	101	55	162	4 725	16	6	21	25	27	21
1989	101	55	168	5 026	40	8	15	22	38	16
1990 Anslag	97	55	219	6 510	34	7	17	20	39	17
35 KJEMISKE -, GUMMI- OG PLASTPROD.										
1986	62		781	29 498	21	50	12	9	23	5
1987	65		867	31 859	12	48	16	10	21	5
1988	69		1 111	45 430	48	55	6	10	25	5
1989	71		1 311	54 532	55	50	6	9	30	5
1990 Anslag	66		712	34 589	29	56	8	14	13	9
351 Kjemiske råvarer										
1986	16	93	146	15 820	15	45	22	14	6	14
1987	17	93	153	16 990	13	44	23	14	6	13
1988	12	29	291	35 588	32	40	8	23	20	9
1989	13	29	342	40 038	23	50	9	19	12	9
1990 Anslag	13	29	399	47 590	28	55	8	19	9	9
352 Kjemisk-tekniske produkter										
1986	15	59	472	71 319	87	58	11	5	24	2
1987	16	59	539	78 120	113	52	15	6	25	2
1988	23	55	679	116 793	98	62	4	3	28	2
1989	24	55	834	143 383	381	50	3	5	40	2
1990 Anslag	21	55	198	51 988	48	61	4	5	23	7
353 Raffinering av jordolje										
1986	3	100	24	33 074	1	15	20	46	11	8
1987	3	100	33	37 038	1	13	25	42	13	7
1988	1	24	11	9 519	8	-	73	-	-	27
1989	1	24	11	9 924	9	-	73	-	-	27
1990 Anslag	1	24	11	10 189	7	-	74	-	-	26
354 Jordolje- og kullprodukter										
1986	4	26	32	16 112	15	77	7	4	7	5
1987	4	26	45	21 544	20	79	6	5	6	4
1988	3	48	51	39 178	25	66	5	16	5	8
1989	3	48	55	46 023	20	62	7	18	5	8
1990 Anslag	3	48	60	57 805	36	59	5	14	8	13
355 Prod. og reparasjon av gummiprod.										
1986	4	76	26	16 631	62	43	5	21	20	10
1987	4	76	37	22 480	43	40	5	15	32	8
1988	4	68	23	15 043	28	71	5	14	4	5
1989	4	68	30	21 394	76	78	4	8	4	6
1990 Anslag	3	68	10	18 556	64	56	7	15	3	19

1) De absolutte tallene er ulike de i de andre tabellene pga. ulike estimeringsmetoder. Se s. 11 - 12

Tabell 2 (forts.). Immaterielle investeringer, etter næringshovedgruppe. 1986 - 1990 1)

Næringshovedgruppe	Bran- sje- enhe- ter	Dek- nings- grad	Immaterielle investeringer		Immaterielle investeringer fordelt på typer						
			Sys- sel- satte	Totalt	Totalt pr. syssel- satt	Prosent Mate- rielle inv.	Forsk- ning & Utvik- ling	Kunn- skaps- utvik- ling	Prog- ram og system- utv.	Mar- keds- utvik- ling	Ar- beids- miljø- utv.
			<Mill.kr>		Prosent						
356 Plastvarer											
1986	20	35	80	12 720	26	16	7	9	61	7	
1987	21	35	59	8 831	12	29	17	15	28	11	
1988	26	36	56	8 551	19	32	8	7	45	7	
1989	26	36	40	6 707	15	35	12	12	29	11	
1990 Anslag	25	36	34	6 008	14	40	14	16	17	14	
36 MINERALSKE PRODUKTER											
1986	19		166	14 524	18	39	16	11	27	7	
1987	19		175	15 228	14	37	16	11	29	7	
1988	25		222	21 435	14	38	9	9	39	6	
1989	26		161	17 119	20	36	11	9	37	8	
1990 Anslag	26		164	18 089	14	40	11	9	32	7	
361 Keramiske produkter											
1986	4	94	8	6 983	72	40	30	9	10	10	
1987	4	94	10	9 163	89	40	25	12	13	10	
1988	3	81	5	5 196	75	46	5	23	20	6	
1989	3	81	7	7 481	109	37	4	30	25	4	
1990 Anslag	3	81	7	7 910	41	50	4	21	21	4	
362 Glass og glassvarer											
1986	4	53	16	7 834	26	62	20	9	-	8	
1987	4	53	21	10 506	13	54	15	16	8	7	
1988	7	69	31	17 070	38	23	6	4	59	8	
1989	7	69	30	18 361	18	28	8	2	50	12	
1990 Anslag	7	69	26	16 760	54	32	9	6	43	10	
369 Mineralske produkter ellers											
1986	11	39	142	17 196	17	36	15	11	31	7	
1987	11	39	144	17 116	13	34	15	10	34	7	
1988	15	33	185	24 668	12	40	10	9	36	5	
1989	16	33	125	18 039	20	38	12	9	34	7	
1990 Anslag	16	33	131	19 827	12	41	12	9	31	7	
37 METALLER											
1986	23		304	12 454	6	55	16	14	5	10	
1987	24		360	15 098	23	59	16	12	4	9	
1988	28		229	12 002	17	51	18	16	4	11	
1989	29		316	16 717	23	59	14	11	5	10	
1990 Anslag	28		295	17 124	20	55	16	12	6	10	
371 Jern, stål og ferrolegeringer											
1986	15	74	95	9 379	19	37	28	15	8	12	
1987	15	74	114	11 763	59	47	26	10	6	11	
1988	17	89	74	10 861	25	32	32	13	8	16	
1989	18	89	94	12 348	20	40	25	8	13	15	
1990 Anslag	17	89	89	12 940	17	34	28	10	12	16	
372 Ikke-jernholdige metaller											
1986	8	94	209	14 644	4	64	11	13	4	9	
1987	9	94	246	17 374	18	64	11	13	3	9	
1988	11	80	156	12 632	15	61	11	17	2	9	
1989	11	80	222	19 687	24	67	10	13	2	9	
1990 Anslag	11	80	206	19 908	21	65	11	13	3	8	
38 VERKSTEDPRODUKTER											
1986	250		3 066	27 610	84	73	8	7	10	3	
1987	262		3 633	30 727	93	71	9	7	10	3	
1988	340		2 916	27 030	99	68	6	9	13	5	
1989	350		3 297	32 598	116	66	6	8	14	6	
1990 Anslag	328		2 879	31 076	98	63	7	9	13	8	
381 Metallvarer											
1986	47	30	282	10 749	42	35	10	6	42	7	
1987	51	30	303	10 606	35	42	16	13	20	8	
1988	75	28	200	6 966	34	47	10	7	25	10	
1989	77	28	268	11 209	58	41	8	8	32	10	
1990 Anslag	71	28	225	10 634	57	47	13	7	22	10	

1) De absolutte tallene er ulike de i de andre tabellene pga. ulike estimeringsmetoder. Se s. 11 - 12

Tabell 2 (forts.). Immaterielle investeringer, etter nærings hovedgruppe. 1986 - 1990 1)

Næringshovedgruppe	Bran- sje- enhe- ter	Dek- nings- grad	Immaterielle investeringer		Immaterielle investeringer fordelt på typer						
			Sys- sel- satte	Totalt	Totalt pr. sysse- l-satt	Prosent Mate- rielle inv.	Forsk- ning & Utvik- ling	Kunn- skaps- utvik- ling	Prog- ram og system- utv.	Mar- keds- utvik- ling	Ar- beids- miljø- utv.
			<Mill.kr>		<		Prosent				>
82 Maskiner											
1986	83	63	1 143	30 317	77	75	10	6	6	2	
1987	87	63	1 409	34 207	110	74	9	5	9	3	
1988	97	63	1 116	31 657	137	67	7	8	15	3	
1989	97	63	1 132	32 814	132	59	9	8	19	5	
1990 Anslag	92	63	754	25 581	93	52	9	11	23	4	
83 Elektriske apparater og materiell											
1986	80	54	1 337	59 722	163	81	5	6	6	2	
1987	80	54	1 519	69 220	197	79	6	7	6	2	
1988	89	68	1 250	65 913	194	78	3	8	9	2	
1989	92	68	1 457	84 496	224	83	3	7	5	2	
1990 Anslag	86	68	1 423	87 439	207	80	3	8	7	2	
84 Transportmidler											
1986	30	32	200	8 660	31	50	16	16	8	11	
1987	33	32	295	11 955	31	49	15	11	17	9	
1988	63	37	262	11 292	31	34	13	19	9	26	
1989	68	37	313	13 160	37	31	13	13	12	31	
1990 Anslag	63	37	356	14 837	35	27	14	9	8	43	
85 Tekniske instr. og optiske artik.											
1986	10	38	103	65 605	387	84	4	1	10	1	
1987	11	38	107	58 545	390	78	5	1	14	1	
1988	16	43	88	49 992	211	81	5	3	9	1	
1989	16	43	127	75 214	343	64	4	3	29	1	
1990 Anslag	16	43	121	68 711	225	70	4	8	17	1	
89 INDUSTRIPRODUKSJON ELLERS											
1986	9	39	101	32 434	108	23	5	3	67	2	
1987	9	39	96	30 263	89	28	7	2	61	3	
1988	11	43	95	34 983	169	26	3	4	64	2	
1989	11	43	100	37 155	85	30	3	6	58	3	
1990 Anslag	11	43	104	37 432	95	31	5	5	56	3	

1) De absolutte tallene er ulike de i de andre tabellene pga. ulike estimeringsmetoder. Se s. 11 - 12

Tabell 3. Industriens immaterielle investeringer. Fylke. 1989 1)

Fylke	Bran- sje- enhe- ter	Dek- nings- grad Sys- sel- satte	Immaterielle investeringer		Immaterielle investeringer fordelt på typer					
			Totalt <Mill.kr>	Totalt pr. syssel- satt	Prosent Mate- rielle inv.	Forsk- ning & Utvik- ling	Kunn- skaps- utvik- ling	Prog- ram og system- utv.	Mar- keds- utvik- ling	Ar- beids- miljø- utv.
HELE LANDET	889		6 599	22 899	50	55	8	10	21	7
OSLO	80	61	2 316	62 606	171	67	3	5	21	3
ØSTLANDET	346		1 853	19 843	45	48	7	11	27	7
Østfold	80	56	367	15 141	27	32	9	9	41	9
Akershus	53	41	178	12 467	39	35	11	17	23	14
Hedmark	41	40	125	12 787	24	37	5	5	45	7
Oppland	31	36	336	35 696	71	55	3	3	34	5
Buskerud	71	52	434	21 011	53	51	7	18	17	6
Vestfold	70	52	412	27 539	91	65	6	12	13	4
SØRLANDET	178		921	16 746	30	43	15	12	17	14
Telemark	39	54	230	20 943	25	53	9	19	12	8
Aust-Agder	23	49	62	10 788	21	53	12	5	22	8
Vest-Agder	38	39	135	12 363	15	42	22	9	12	14
Rogaland	78	56	494	18 052	52	37	16	11	20	17
VESTLANDET	166		1 135	17 038	38	53	11	14	16	6
Hordaland	85	49	651	20 462	64	51	9	12	21	7
Sogn og Fjordane	26	39	414	18 359	26	60	14	16	6	5
Møre og Romsdal	55	44	69	5 639	18	42	14	11	26	7
MIDT- OG NORD-NORGE	119		374	10 336	23	42	15	12	19	13
Sør- Trøndelag	40	56	177	14 337	30	50	10	10	25	5
Nord- Trøndelag	20	46	82	11 885	32	33	15	17	21	13
Nordland	32	56	72	7 414	15	50	18	6	6	21
Troms	16	38	8	2 201	5	12	60	6	16	6
Finmark	11	41	34	10 007	26	9	23	21	5	42

1) De absolutte tallene er ulike de i de andre tabellene pga. ulike estimeringsmetoder. Se s. 11 - 12

Tabell 4. Industriens immaterielle investeringer, etter region og næringsområde. 1989 1)

Region/ Næringsområde	Bran- sje- enhe- ter	Dek- nings- grad	Immaterielle investeringer		Immaterielle investeringer fordelt på typer						
			Sys- sel- satte	Totalt	Totalt pr. syssel- satt	Prosent Mate- rielle inv.	Forsk- ning & Utvik- ling	Kunn- skaps- utvik- ling	Prog- ram og system- utv.	Mar- keds- utvik- ling	Ar- beids- miljø- utv.
HELE LANDET	889		6 628	23 074	54	54	8	10	22	7	
OSLO	80		2 382	64 575	186	67	3	5	22	3	
31 Næringsm., drikke- og tobakksvarer	13	72	99	13 571	17	18	11	18	29	24	
32 Tekstil-, beklednings-, lærvarer	3	8	5	12 501	100	-	-	-	100	-	
33 Trevarer	2	9	-	1 600	26	-	-	-	-	100	
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk.	29	58	98	7 416	69	11	11	16	46	16	
35 Kjemiske -, gummi- og plastprod.	6	53	690	289 958	1060	49	4	4	43	1	
36 Mineralske produkter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
37 Metaller	1	68	7	10 088	87	-	7	10	63	20	
38 Verkstedprodukter	25	61	1 438	120 116	309	85	2	4	8	2	
39 Industriproduksjon ellers	1	71	45	71 902	186	25	3	5	65	2	
ØSTLANDET	346		1 907	19 885	45	49	7	11	25	7	
31 Næringsm., drikke- og tobakksvarer	45	59	193	15 868	35	10	7	11	66	6	
32 Tekstil-, beklednings-, lærvarer	18	48	18	5 296	7	19	27	16	29	9	
33 Trevarer	32	24	75	6 369	13	16	13	8	31	33	
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk.	54	62	103	6 690	17	17	18	21	28	16	
35 Kjemiske -, gummi- og plastprod.	40	43	356	29 995	46	52	6	9	28	5	
36 Mineralske produkter	12	42	106	23 177	28	29	9	7	46	9	
37 Metaller	9	58	27	11 526	25	34	10	15	28	12	
38 Verkstedprodukter	129	46	1 007	30 401	104	65	5	12	13	5	
39 Industriproduksjon ellers	7	44	22	17 257	31	53	2	8	31	6	
SØRLANDET	178		927	16 938	32	42	14	13	17	13	
31 Næringsm., drikke- og tobakksvarer	29	60	63	9 135	13	35	16	16	24	8	
32 Tekstil-, beklednings-, lærvarer	7	25	5	2 827	13	47	14	8	30	1	
33 Trevarer	10	28	33	8 563	14	7	14	28	37	14	
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk.	14	46	16	2 261	31	14	19	36	13	17	
35 Kjemiske -, gummi- og plastprod.	10	43	193	49 090	23	59	8	21	2	10	
36 Mineralske produkter	7	60	32	11 913	13	46	11	12	25	6	
37 Metaller	8	91	37	13 421	15	45	21	8	3	23	
38 Verkstedprodukter	92	53	546	21 488	74	40	16	8	21	15	
39 Industriproduksjon ellers	1	12	2	5 858	20	-	83	-	-	17	
VESTLANDET	166		1 004	16 043	42	50	10	14	19	7	
31 Næringsm., drikke- og tobakksvarer	29	45	157	14 833	25	12	4	12	68	4	
32 Tekstil-, beklednings-, lærvarer	13	39	16	4 238	35	30	16	25	27	2	
33 Trevarer	20	23	39	7 533	260	12	12	10	56	10	
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk.	9	53	8	1 719	18	-	55	4	8	33	
35 Kjemiske -, gummi- og plastprod.	13	28	71	14 039	21	48	11	23	9	8	
36 Mineralske produkter	5	19	2	1 401	8	45	-	-	-	55	
37 Metaller	7	86	205	20 928	28	64	14	13	3	5	
38 Verkstedprodukter	68	45	500	22 760	94	61	10	13	8	7	
39 Industriproduksjon ellers	2	32	6	14 005	89	8	3	4	82	3	
MIDT- OG NORD-NORGE	119		408	10 983	27	43	14	11	21	11	
31 Næringsm., drikke- og tobakksvarer	41	52	77	5 372	10	14	26	19	20	20	
32 Tekstil-, beklednings-, lærvarer	4	23	6	8 475	92	38	31	21	-	10	
33 Trevarer	11	24	25	6 789	30	23	31	9	28	9	
34 Trefor., grafisk - og forlagsvirk.	19	53	31	5 916	17	23	23	26	7	21	
35 Kjemiske -, gummi- og plastprod.	2	43	4	11 774	41	8	7	4	72	9	
36 Mineralske produkter	2	34	7	8 016	26	40	22	21	10	7	
37 Metaller	4	92	35	10 299	13	57	16	1	-	25	
38 Verkstedprodukter	36	43	223	26 125	124	56	6	8	25	4	
39 Industriproduksjon ellers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

1) De absolutte tallene er ulike de i de andre tabellene pga. ulike estimeringsmetoder. Se s. 11 - 12

Statistisk sentralbyrå

Kontor for industristatistikk

Postboks 8131 Dep, 0033 Oslo 1

Tlf. (02) 86 47 43 (direkte linje)

(02) 86 45 00 (sentralbord)

Undergitt taushetsplikt**Frist for innsending 25. juni 1990****Immaterielle investeringer 1988 - 1990****HVEM ER OPPGAVEPLIKTIG****Alle foretak som får tilsendt skjema, har plikt til å sende inn oppgaver.**

Opgavene innhentes med hjemmel i lov av 16. juni 1989 nr. 54, jfr. kgl. res. 16. juni 1989, jfr. Finansdepartementets delegasjon til Statistisk sentralbyrå og forskrift fastsatt av Finansdepartementet 13. februar 1990. Dersom De mener at De ikke har plikt eller lovlig adgang til å gi oppgaver, kan De klage over pålegget innen 3 dager. Klageretten gjelder ikke spørsmålet om oppgaveplikten er rimelig eller nødvendig.

Opgavene er undergitt taushetsplikt. De vil bli nyttet bare til å utarbeide statistikk og vil bli oppbevart og eventuelt tilintetgjort på en betryggende måte.

Foretaket skal gi oppgaver for hver enkelt **bransjeenhet** vi sender skjema til. I denne undersøkelsen er en bransjeenhet **alle bedriftene i ett foretak med samme næringshovedgruppe** i Industristatistikken.

01 **Var bransjeenhetene virksomme hele perioden 1988-90?** Ja Nei

Hvis nei, oppgi i merknadene under når og hvilke enheter som ikke var virksomme.

MERKNADER

	1988	1989	Anslag 1990
10 Antall sysselsatte			
	1 000 kr	1 000 kr	1 000 kr
11 Salgsinntekter av varer og tjenester			
Av dette			
111 Eksport			
12 Totale markedsføringskostnader			
13 Totale materielle investeringer			
Av dette			
131 Materielle investeringer til forskning og utvikling			
132 Materielle markedsinvesteringer			
14 Oppkjøp av bedrifter			
Av dette			
141 Verdien av varige drifts- og anleggsmidler			

10 Sysselsatte

skal være **gjennomsnittlig antall lønnete ansatte og eiøre** som arbeider i bransjeenheten inkludert fraværende pga. sykdom, ferie, svangerskap, arbeidskonflikt, repetisjonsøvelse e.l. og ansatte styremedlemmer. Tallet beregnes ved å summere antall ansatte i februar, april, juni, september og november og dividere på 5: Tilsvare post 190 i Industristatistikken (IS).

11 Salg og eksport

Salgsinntekter mottatt for **egenproduserte varer**, egne varer **leieprodusert hos andre**, salg av **handelsvarer** og inntekt av annet arbeid (**reparasjons-, installasjons- og leiearbeid**). Frakt og spedisjon skal holdes utenfor: Tilsvare postene 202, 205 og 206 i (IS).

12 Markedsføringskostnader

omfatter både **kort- og langsiktige kostnader til salg og markedsbearbeiding**, derfor inkl. materielle og immaterielle markedsinvesteringer (postene 132 over og 25 under i skjemaet). Dette inkluderer også lønn til personell i slikt virke.

13 Materielle investeringer

er **anskaffelser fratrukket salg av brukte og nye varige driftsmidler** i oppgaveåret. Varige driftsmidler er maskiner, transportmidler, inventar, bygninger, anlegg og eiendom med brukstid over 12 måneder, aktiverte som direkte utgiftsførte. Driftsmidlet regnes som anskaffet når utstyret er mottatt, uansett når betaling finner sted: Tilsvare post 490a – 490b i IS.

14 og 141 Oppkjøp av bedrifter

er omsetningsverdien for **oppkjøpte bedrifter fratrukket eventuelt solgte** bedrifter i oppgaveåret. Post 141 utgjør verdien av realkapitalen i de omsatte bedrifter: Verdien av varige drifts-, anleggsmidler og eiendom.

IMMATERIELLE INVESTERINGER

er kostnader til **omsetningsfremmende** aktiviteter av **langsiktig realøkonomisk karakter** med et **nyhetselement**, som ikke er av **fysisk** karakter:

Forskning og utvikling; Kunnskapsinvestering; Program- og systemutvikling; Markedsinvestering og Miljøinvestering.

Dette omfatter **ikke** kostnader til **løpende virksomhet** eller som innebærer endringer i beholdningen av den "tradisjonelle" **realkapitalen**. Dette omfatter både kostnader til tiltak **utført internt** i enheten og **innkjøpt eksternt** fra innen- eller utenlandske foretak, institusjoner og konsulenter.

Interne immaterielle investeringer

er **lønn** og **sosiale kostnader** til eget personell og kostnader **ved rekruttering** direkte knyttet til disse aktivitetene. Kostnader til administrativt personale **direkte knyttet** til disse aktivitetene skal inkluderes. Det gjelder også reise- og møtekostnader, **andel av husleie**, lys, brensel og kontortjeneste, **samt anslag over tapt arbeidstid ved opplæring**. Når det gjelder opplæring ved ansettelser skal ikke kostnader ved kvalifisering til løpende virksomhet tas med.

	1988	1989	Anslag 1990
	1 000 kr	1 000 kr	1 000 kr
21 Forsking og utvikling			
211 Utført internt			
212 Innkjøpt eksternt			
22 Kunnskapsinvestering			
221 Utført internt			
222 Innkjøpt eksternt			
23 Program- og systemutvikling			
231 Utført internt			
232 Innkjøpt eksternt			
24 Miljøinvestering			
25 Markedsinvestering			
251 Rettet innenlands			
252 Rettet utenlands			
Av dette			
253 Oppkjøp av bedrifter			
20 TOTALE IMMATERIELLE INVESTERINGER			

131 og 21 Forsking og utvikling

FoU er definert med utgangspunkt i OECDs (Frascati-manualen) og NTNFs definisjon. FoU er kort definert som **grunn- og anvendt forskning**, samt **utviklingsarbeide** som har et **nyhetselement**:

Fremstilling av nye materialer, produkter, tjenester, prosesser, metoder og systemer. FoU inkluderer derfor ikke rutinemessig virksomhet for den løpende aktiviteten.

32, 25 og 253 Markedsinvesteringer

er kostnader til markedsutvikling med **langsiktig resultathorisont** (12 måneder) og med et **nyhetselement**, eller **strategisk markedsposisjonering**:

Vertikal og horisontal integrasjon i markedet ved å etablere seg i eksisterende eller nye distribusjonskanaler, markedsorganisasjoner og firma for å bedre infrastruktur, markedskunnskap eller goodwill.

Markedsinvesteringer omfatter derfor oppkjøp av bedrifter, agenturer, lisenser, nyetableringer og introduksjon av nye produkter o.l.

Immaterielle markedsinvesteringer ved oppkjøp av bedrifter

Er differansen mellom omsetningsverdien og verdien av eiendom, anleggs- og driftsmidler (post 14-141).

22 Kunnskapsinvesteringer

er aktiviteter og kurs for å **videreutvikle** arbeidere, funksjonærer og ledere i sitt virke, men ikke kvalifisering til løpende virksomhet. Det kan f.eks. være kurs til organisasjons- og ledelsesutvikling.

24 Miljøinvesteringer

er tiltak til **forbedring av de fysiske og psykiske forholdene for arbeidstakerne**, slik at produktiviteten og dermed omsettingspotensialet øker. Slike tiltak kan tenkes å senke fraværet som følger av mistrivsel og/eller sykdom. **Forebyggende tiltak** som tilbud om helsesjekk, ergoterapi, trening, sport og friluftsliv sorterer under dette begrepet.

Det omfatter stort sett ordningen til bedriftshelsetjenesten. Dessuten inneholder det støtte til idrettslag, hytte, friluftsliv og spesielle miljø- og helseiltak. Det skal ikke tas med tiltak som **helbreder yrkesskader og virkninger av dårlige arbeidsforhold**.

FINANSIERING AV ULIKE TYPER INVESTERINGER I 1989 I 1 000 KRONER

INNVESTERINGSTYPE	Materielle	Immaterielle		
		FoU	Markeds	Andre
FINANSIERINGSKILDE	(13)	(21)	(25)	(22, 23, 24)
31 Egeninntjening				
32 Ny egenkapital utenfra				
33 Tilskudd fra konsern				
34 Tilskudd fra det offentlige				
35 Lån				
36 Andre				
30 I ALT				
40 Leasing				
41 Annen leie av realkapital				

Kontaktperson for SSBs henvendelser:

Navn

Telefonnr.

Sted

Dato

Underskrift