

Videnopgørelse 2008



Sammenfattende videnstatus

FRI's videnopgørelse 2008 opsummerer nøgletal fra videnregnskaberne i FRI's 365 medlemsvirksomheder til brancheniveau. Rådgiverbranchen i Danmark har 10.990 ansatte. Medarbejderne i branchen har overordnet et højt uddannelsesniveau: 54 pct. er ingeniører og yderligere 12 pct. har en anden lang videregående uddannelse end som ingeniører. Gennemsnitsalderen er 43 år, den gennemsnitlige anciennitet i en virksomhed er 9 år, og medarbejderens gennemsnitlige erfaring efter endt uddannelse er 17 år.

Andre nøgletal viser, at 40 pct. af medarbejderne har erfaring med ledelse af projekter med et honorar over 100 tkr., mens 16 pct. har erfaring med ledelse af projekter med et honorar over 2 mio. kr.. Samtidig er 98 pct. af de beskæftigede i branchen ansat i en virksomhed med et formelt KS-system.

Sygefraværet pr. gennemsnitlig medarbejder var i 2006 på 7,0 dage, og det gennemsnitlige antal overarbejdstimer i året var på 38 timer pr. medarbejder.

Medarbejderomsætningen er på 28,6 pct. tiltrådte og 17,9 pct. fratrådte af det gennemsnitlige antal medarbejdere i året. Samtidig har der været en generel vækst i antallet af beskæftigede i branchen på 8 pct. fra 1. januar 2007 til 1. januar 2008.

Virksomhederne bruger godt 3 pct. af personaleudgifterne på efteruddannelse af medarbejdere. Hertil kommer "projektbaseret læring", der som oftest ikke registreres i virksomhederne.

Antallet af kunder i branchen er øget, og den gennemsnitlige kundestørrelse er beregnet til 253 tkr. 55 pct. af branchens omsætning genereres i erhvervsvirksomheder og hos private kunder, mens staten, regioner og kommuner tegner sig for 35 pct. af omsætningen.

22 pct. af FRI-virksomhederne laver egentlig forskning og udvikling. Disse investerer, hvad der svarer til 4 pct. af egenproduktionen i forskning og udvikling, uafhængigt om denne finansieres på honorar-givende projekter eller ej. Branchens IT-omkostninger svarer til et gennemsnitligt niveau på 32 tkr. pr. medarbejder pr. år. Endelig er de største af branchens virksomheder pænt placeret på listen over nyuddannede kandidaters første foretrukne arbejdsplads.

Rådgivende ingeniører - teknisk funderede videnvirksomheder

FRI's medlemsvirksomheder har et stort spænd fra både enkeltmandsvirksomheder til internationale koncerner. Karakteristisk for alle branchens virksomheder er, at de gennem rådgivning arbejder med at omsætte teknologisk viden til praktiske løsninger og projekter. Dermed spiller de en væsentlig rolle, når såvel anerkendte tekniske løsninger som ny viden skal udnyttes kommercielt. FRI's 365 medlemsvirksomheder (pr. 1. januar 2008) har tilsammen ca. 700 kontorer i Danmark, og de udgør en landsdækkende teknologisk infrastruktur.

Videnopgørelsen fokuserer på tre områder af virksomhedernes videnforhold:

- Medarbejdere
- Kunder
- Forskning, udvikling & teknologi.

Højt uddannelsesniveau

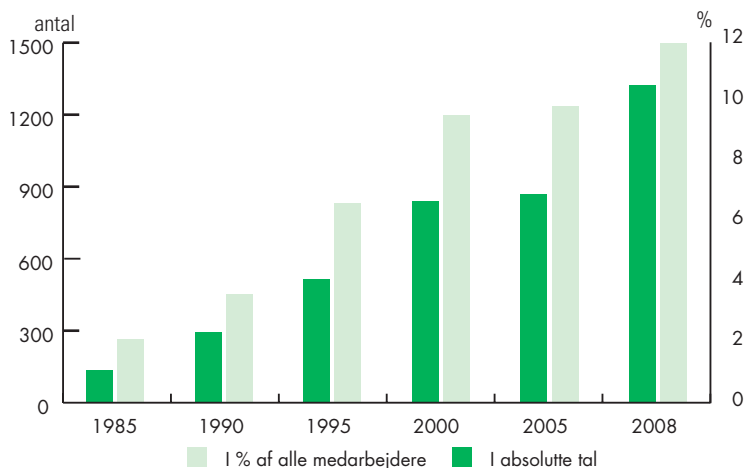
Medarbejdernes uddannelse giver et klart signal om, hvilke områder den enkelte virksomhed og branchen generelt beskæftiger sig med. Et af de tydeligste karakteristika er, at de største virksomheder, med mere end 200 ansatte, har en væsentlig højere andel af civilingeniører blandt deres medarbejdere end de mindre virksomheder, hvor der ses flere diplom/akademi og teknikumingeniører. 26 pct. af medarbejderne i virksomheder med mere end 200 ansatte er civilingeniører, mod 10-18 pct. i virksomheder med færre end 200 ansatte. Et andet tydeligt og generelt træk er, at der i de store virksomheder er en langt større andel af medarbejdere med lange videregående uddannelser, der ikke er ingeniøruddannelser.

For branchen som helhed har medarbejdernes uddannelsesbaggrund ikke ændret sig væsentligt i perioden 1. januar 2007 til 1. januar 2008. Der er sket en stigning fra 10 pct. til 11 pct. af den samlede medarbejderstab i 2008, der har en anden akademisk uddannelse end ingeniør.

Hver fjerde medarbejder har projektledererfaring

Antallet af projektledere i branchen ligger stabilt på et højt niveau. I 2007 havde 40 pct. af medarbejderne erfaring med at lede projekter med et

Figur 1: Medarbejdere 2008 - medarbejdere med lange uddannelser der ikke er ingeniører



honorar over 100.000 kr. I tillæg til dette havde 16 pct. af den samlede medarbejderstab inden for de seneste tre år været projektledere på et projekt med et honorar over 2 mio. kr. Fastholdelsen af et stabilt højt niveau, trods en kraftig medarbejdertilgang, kan tilskrives branchens øgede internationalisering og den høje aktivitet, der generelt har præget branchen de seneste år. Det er samtidig et udtryk for, at projektledelse er en nøglekompetence for branchens virksomheder.

Trivsel og sygefravær

Sygefraværet i virksomhederne er faldet fra gennemsnitligt 7,4 dage pr. medarbejder i 2007 til 7,0 dage i gennemsnit pr. medarbejder i 2008. Sammenlignet med antallet af sygedage i staten er der som i tidligere år tale om et meget mindre sygefravær. Sygefraværet i staten udgjorde 9 dage pr. medarbejder i 2007.¹⁾ Det faldende sygefravær kan være et udslag af, at den generelle medarbejdertrivsel i branchens virksomheder bliver forbedret, selvom branchen fortsat har et højt aktivitetsniveau. Medarbejdertrivselen kan ses i sammenhæng med antallet af overarbejdstimer. I 2007 lå det gennemsnitlige antal overarbejdstimer på 38 timer pr. medarbejder pr. år., hvilket er en klar reduktion i

forhold til 44 timer pr. medarbejder i 2006. I de største FRI-virksomheder med mere end 200 ansatte har en medarbejder ca. 31 timers overarbejde om året. I modsætning til dette har medarbejdere og ejere i FRI-virksomheder med mellem 0 og 10 ansatte i gennemsnit 100 timers overarbejde om året. Begge steder er det en reduktion i forhold til 2006, men det tegner et billede af en branche, hvor manglen på arbejdskraft særligt øger presset på de enkelte medarbejdere i de mindre virksomheder.

Medarbejderforhold i øvrigt

De øvrige indikatorer omkring medarbejderforhold illustrerer en række forhold om medarbejdere i branchen. Den gennemsnitlige medarbejder har en alder på 43 år, 32 pct. af de ansatte er over 50 år, og 2 pct. er over 65 år. Den gennemsnitlige anciennitet i en virksomhed er 9 år. Andelen af medarbejdere med anciennitet over 25 år udgør 9 pct. af den samlede medarbejderstab. Medarbejdernes gennemsnitlige erfaring efter endt uddannelse er 17 år.

Medarbejderomsætningen i virksomhederne var i 2007, set i forhold til virksomhedernes samlede medarbejderstab, på 28 pct. nytiltrådte medarbejdere og på godt 18 pct. fratrådte medarbejdere. Dette er en stigning i forhold til 2006, men er ikke højere end man kan forvente for virksomheder i en videnbranche præget af mangel på arbejdskraft. Samlet blev antallet af beskæftigede i FRI-virksomhederne øget med 8 pct. til 10.990 medarbejdere i 2007.

Løn under efteruddannelse

Virksomhedernes udgifter til efteruddannelse er steget i 2007 til 2,8 pct. af personaleudgifterne. I kroner og ører svarer beløbet til godt 16.000 kr. pr. medarbejder, hvilket er en stigning i forhold til 2006.

Der er i branchen en tendens til, at jo større virksomhederne er, jo større er deres udgifter til efteruddannelse pr. medarbejder, både hvad angår omkostninger til kurser og omkostninger til løn under efteruddannelse.

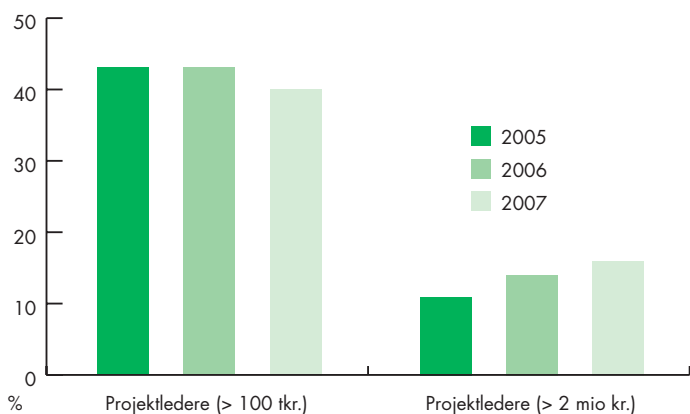
Udover den formelle efteruddannelse, bliver ”projektbaseret læring” i hovedparten af virksomhederne anset for et væsentligt bidrag til efteruddannelse. Ressourcerne brugt herpå bliver sjældent registreret.

Godt image blandt studerende

At branchen og virksomhederne har et positivt image blandt studerende, er en afgørende faktor for at tiltrække nyuddannet arbejdskraft.

Universums undersøgelse ”Danmark - Universum Graduate Survey 2008” viser, at ingen af FRI's medlemsvirksomheder ligger på top-15 listen over nyuddannede økonomi- og handelsstuderendes for-

Figur 2: Projektledere



1) Nøgletal om fravær i 2007, Personalestyrelsen 2008. (<http://www.perst.dk/visNyhed.asp?artikelID=17141>)

ste foretrukne arbejdsplads. For de tekniske og naturvidenskabelige studerende er der tale om, at to af FRI's medlemsvirksomheder er placeret blandt de 10 højest placeret på listen. Det drejer sig om COWI (4) og Rambøll (9) ²⁾

I forhold til sidste år er det overordnet en forværing, men det er uændret i forhold til 2006. Placeringerne højt på listen over studerendes første foretrukne arbejdsplads, særligt med to virksomheder i top 10, illustrerer, at branchen har et godt image blandt tekniske og naturvidenskabelige studerende. Dog er det til stadighed en udfordring for branchen at kunne fastholde de rådgivende virksomheder som attraktive arbejdspladser i en periode med meget lav arbejdsløshed.

Kunder

FRI-virksomhedernes omsætning fordelt på kundetyper viser, at private kunder tegner sig for 55 pct. af omsætningen, mens staten, regioner og kommuner tilsammen tegner sig for 35 pct. De resterende 10 pct. fordeler sig på forsyningsselskaber, selvejende institutioner og internationale organisationer.

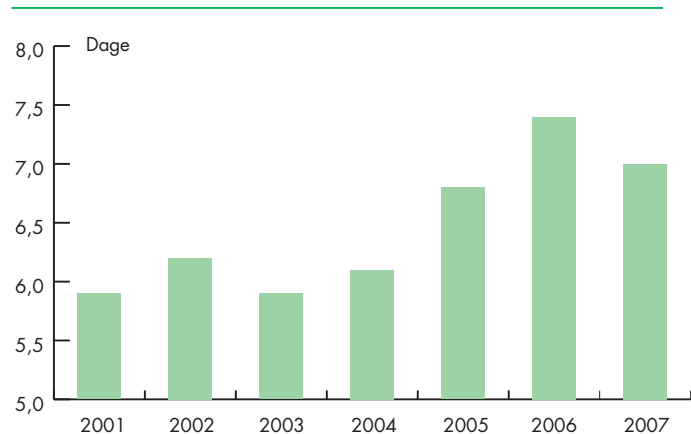
Branchen oplevede i 2007 en væsentlig større kundetilgang end kundefgang. Der var i året en kundetilgang på 49 pct., mens der var en kundefgang på 30 pct.. Hvis antallet af kunder sættes i forhold til medarbejderstaben, kan det konstateres, at der i 2008 i gennemsnit var 2,9 kunder pr. medarbejder. Samtidig kan den gennemsnitlige kundestørrelse beregnes til ca. 253.000 kr.

Disse tal dækker over stor variation virksomhederne imellem. Inden for de enkelte grupper af virksomheder er der ganske stor forskel på, om den enkelte virksomhed har mange mindre kunder eller færre men større kunder. Det er særligt de mindste virksomheder, der har langt flere kunder pr. medarbejder, mens kundestørrelsen pr. gennemsnitlig kunde er langt større for de store virksomheder.

Kvalitetssikring

At levere ydelser af en stadigt højere kvalitet er et væsentlig konkurrenceparameter for FRI's medlemsvirksomheder. Derfor er det ikke overraskende, at 98 pct. af medarbejderne i branchen er ansat i virksomheder med et formaliseret KS-system. Det er for så vidt heller ikke overraskende, at de større virksomheder i højere grad har behov for et formaliseret KS-system end de mindre. Det er til gengæld positivt at konstatere, at selv 64 pct. af de beskæftigede i de mindste virksomheder (med op til 10 medarbejdere) er ansat i virksomheder med et KS-system. Stort set samtlige virksomheder med mere end 10 ansatte har et formelt KS-system.

Figur 3: Sygefravær (gennemsnitligt antal dage pr. medarbejder)



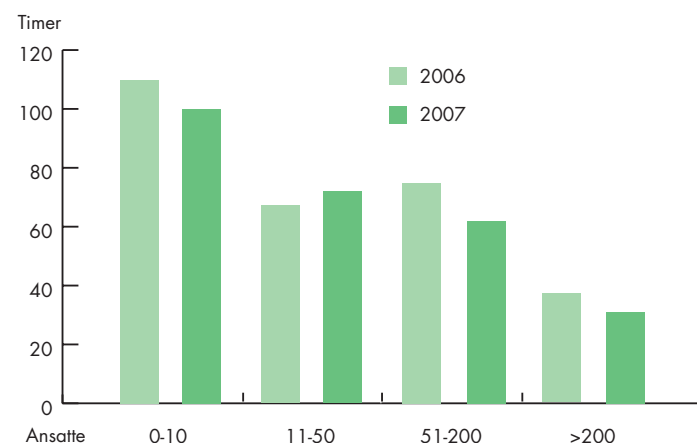
Forskning, udvikling og IT

Undersøgelsen af branchens investeringer i forskning og udvikling (FoU) samt IT-omkostninger giver et billede af, hvad det koster branchen at opretholde de nuværende kompetencer og løbende udvikle nye kompetencer inden for centrale forretningsområder. Tallene viser samtidig, hvor meget branchen satser på forskning og fortsat teknologisk udvikling.

Egenfinansieret FoU

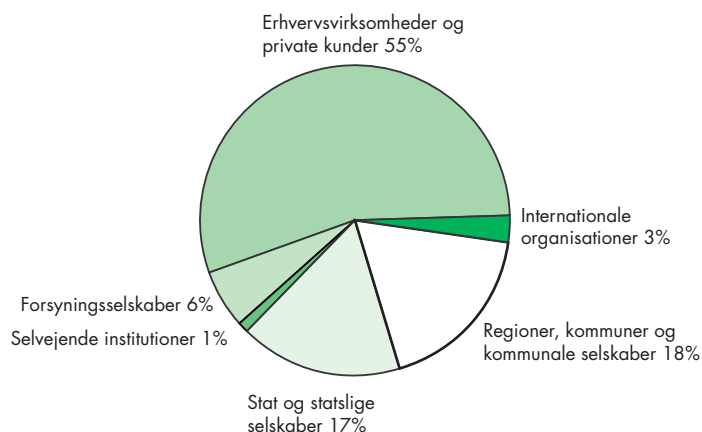
De FRI-virksomheder, der investerer i FoU, investerer i gennemsnit, hvad der svarer til 4 pct. af deres egenproduktion (ca. 30 tkr. pr. medarbejder pr. år) på FoU. Dermed er niveauet vedligeholdt i forhold til 2006. Det er en sandsynlig formodning, at den væsentlige højere indtjening, der har været i branchen siden 2005, har givet virksomhederne mulighed for at øge deres fokus på FoU. Til sammenligning udgjorde GTS-nettets investeringer i FoU 17 pct. af deres samlede omsætning. Statens

Figur 4: Overarbejde antal timer pr. medarbejder



²⁾ Undersøgelsen er foretaget på de følgende uddannelsesinstitutioner: Aalborg Universitet; Handelshøjskolen i Århus, Århus Teknikum; Århus Universitet; Handelshøjskolen i København; Ingeniørhøjskolen i København; Ingeniørhøjskolen Odense Teknikum; Københavns Universitet; Roskilde Universitetscenter; Syddansk Universitet og Danmarks Tekniske Universitet. Se "Danmark - Universum Graduate Survey 2008", Universum, Stockholm 2008 eller www.universum.se

Figur 5: Kundetyper

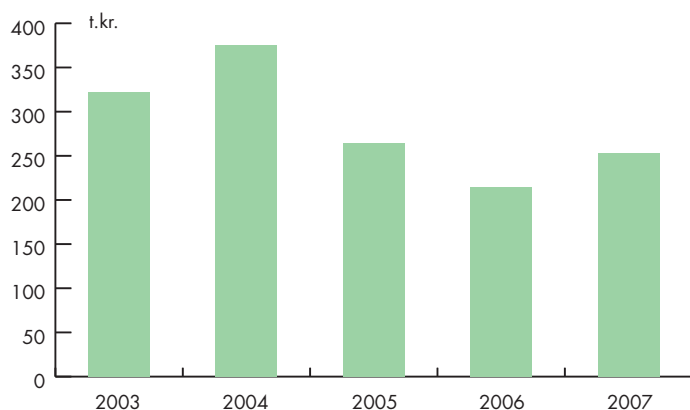


investeringer i GTS-nettet, via resultatkontrakter, udgør knap 10 pct. af den samlede omsætning.³⁾ De reelle investeringer i FoU i GTS-nettet ligger således tæt på niveauet i de forskningsorienterede FRI-virksomheder.

Stabile udgifter til IT

Virksomhedernes udgifter til IT er det seneste år steget lidt i forhold til 2006, til omkring 32.000 kr. pr. medarbejder. Men niveauet er stadig lavt sammenholdt med andre virksomheder indenfor finansierings- og forretningsservice. Resultaterne fra 2007 viste, at 90 pct. af branchens IT-omkostninger er administrative omkostninger, mens blot 10 pct. er såkaldte produktive omkostninger, dvs. omkostninger, der er knyttet direkte til virksomhedens produktion af rådgivende ingeniørydelser. Det er hovedsagligt de større virksomheder, der benytter sig af produktive IT-omkostninger til at udvikle og teste nye systemer.

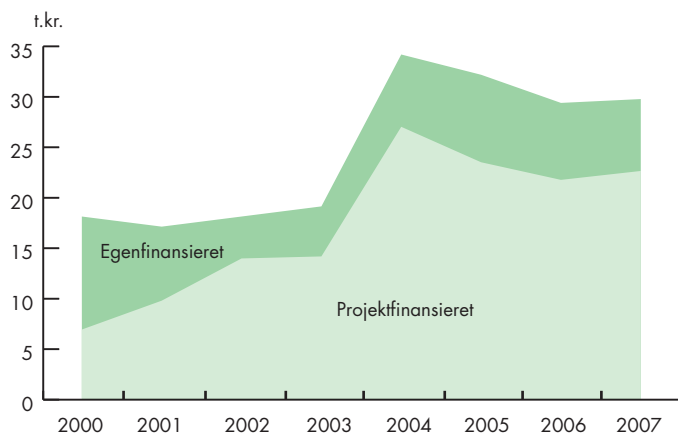
Figur 6: Gns. Kundestørrelse (t.kr)



Perspektiver

Videnopgørelsen for rådgivende ingeniører 2008 viser, at branchen har et godt beredskab til at klare fremtidige opgaver. Tilkendegivelserne blandt nyuddannede kandidater om deres første foretrukne arbejdsplads viser, at særligt de største virksomheder i branchen fortsat kan forventes at tiltrække de nødvendige velkvalificerede medarbejdere. Derudover er der tegn på, at der er en øget fokusering på medarbejdertrivsel hos virksomhederne, der gør, at sygefraværet falder, hvilket yderligere er med til at styrke virksomhedens position i en situation med mangel på arbejdskraft. Det bliver en fremtidig udfordring for virksomhederne er at fastholde indsatsen på forsknings- og udviklingsopgaver. En øget offentlig satsning på brug af private teknologiske videnvirksomheder til løsning af offentlige forskningsopgaver kunne fungere som løftestang, ikke blot i den generelle udbredelse af teknologisk viden i Danmark, men også til styrkelse af virksomhedernes forskningspotentiale og dermed øge muligheden for nationale referenceprojekter til gavn for eksporten af teknisk rådgivning.

Figur 7: Forskning og udvikling pr. medarbejder (t.kr)



Om undersøgelsen

Videnopgørelsen er baseret på data indsamlet i Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI's årlige brancheundersøgelse. Undersøgelsen omfatter 88 pct. af de beskæftigede i branchen.



FORENINGEN AF RÅDGIVENDE INGENIØRER, FRI
 Kristianiagade 8
 2100 København Ø
 T: 35 25 37 37
 F: 35 25 37 38
 E: fri@frinet.dk
 W: www.frinet.dk

3) GTS Performanceregnskab 2007