



Videnopgørelse 2014

FRI's videnopgørelse 2014 opsummerer nøgletal fra 2013-videnregnskaberne i FRI's 328 medlemsvirksomheder til brancheniveau.

Sammenfatning

De væsentligste nøgletal i Videnopgørelsen 2014 viser, at branchen har holdt et nogenlunde uændret beskæftigelsesniveau i forhold til sidste år. Sygefraværet er faldet svagt og befinder sig stadig under gennemsnittet i såvel den private sektor generelt, som i staten. Undersøgelsen viser også, at antallet af overarbejdstimer pr. medarbejder er steget for andet år i træk. Investeringerne i efteruddannelse, målt som en procentdel af personaleomkostningerne, er uændret, mens IT-udgifterne er faldet. Derudover viser eksterne undersøgelser en samlet fremgang for de største af branchens virksomheder på listen over nyuddannede kandidaters første foretrukne arbejdsplads. Opgørelser viser også, at rådgiverne har store omkostninger forbundet med tilbudsgivning.

Overordnet status for den rådgivende ingeniørbranche

Den rådgivende ingeniørbranche i Danmark beskæftigede pr. 1. januar 2014 11.920 personer, hvoraf 30,9 pct. er kvinder. Medarbejderne i branchen har overordnet et højt uddannelsesniveau: 55 pct. er ingeniører, og yderligere 14 pct. har en anden lang videregående uddannelse. Gennemsnitsalderen er 44 år, den gennemsnitlige anciennitet i en virksomhed er 9 år, og medarbejderens gennemsnitlige erfaring efter endt uddannelse er 18 år. Andre nøgletal viser, at 46 pct. af medarbejderne har erfaring med ledelse af projekter med et honorar over 100.000 kr., mens 15 pct. har erfaring med ledelse af projekter med et honorar over 2 mio. kr. Det er en mindre fremgang i forhold til sidste år. Det fremgår også, at 99 pct. af de beskæftigede i branchen er ansat i en virksomhed med et formelt kvalitetssikringssystem. Det gennemsnitlige årlige antal overarbejdstimer var i 2013 på 59 timer pr. medarbejder, og det gennemsnitlige sygefravær pr. medarbejder var i året på 6,3 dage. Medarbejderomsætningen er på 15,4 pct. tiltrådte og 14,0 pct. fratrådte af det gennemsnitlige antal medarbejdere i året. Branchen har fastholdt antallet af medarbejdere på samme niveau som sidste år.¹ Virksomhederne bruger 2,7 pct. af personaleudgifterne på efteruddannelse af medarbejdere. Hertil kommer "projektbaseret læring", der som oftest ikke registreres i virksomhederne. Antallet af kunder i branchen er 2,8

pr. medarbejder, og den gennemsnitlige kundestørrelse er beregnet til 275.000 kr. 37 pct. af branchens omsætning genereres i erhvervsvirksomheder og hos private kunder, mens staten, regioner og kommuner tegner sig for 39 pct. af omsætningen. Forsyningsselskaber er opgjort som en selvstændig kategori og udgør 9 pct. af omsætningen. Andre rådgivere og arkitekter udgør tilsammen 4 pct., mens de resterende 11 pct. udgøres af udenlandske kunder. Branchens IT-omkostninger svarer til et gennemsnitligt niveau på 38.700 kr. pr. medarbejder pr. år svarende til 5,1 pct. af egenproduktionen.

Rådgivende ingeniører – teknisk funderede videnvirksomheder

FRI's medlemsvirksomheder har et stort spænd fra 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 328 medlemsvirksomheder (pr. 1. juli 2014) har tilsammen ca. 500 kontorer i Danmark, og de udgør en landsdækkende, teknologisk infrastruktur.

Videnopgørelsen fokuserer på tre områder af virksomhedernes videnforhold:

- Medarbejdere
- Kunder og tilbudsomkostninger
- Forskning, udvikling & IT

Medarbejdere

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. 27 pct. af medarbejderne i virksomheder med mere end 200 ansatte er civilingeniører, mod 15 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



¹ At det samlede antal medarbejdere ikke er steget skyldes ændringer i FRI medlemsgrundlag.



medarbejdere med lange videregående uddannelser, der ikke er ingeniører. For branchen som helhed har medarbejdernes uddannelsesbaggrund ikke ændret sig væsentligt i perioden 1. januar 2013 til 1. januar 2014. Siden 1980 er ansatte ikke-ingeniører med anden lang videregående uddannelse den medarbejdergruppe, som har oplevet den mest markante udvikling. De udgør pr. 1. januar 2013 15 pct. af den samlede medarbejderstab.

Hver anden medarbejder har projektledererfaring

I 2013 havde 46 pct. af medarbejderne erfaring med at lede projekter med et honorar over 100.000 kr., hvilket er den samme andel som i 2012. Derimod er andelen af medarbejdere, der inden for de seneste tre år har været projektledere på et projekt med et honorar over 2 mio. kr., steget fra 14 pct. til 15 pct. Branchen fastholder dermed et højt niveau, hvilket indikerer, at den er godt rustet til at klare fremtidige opgaver. Det er samtidig et udtryk for, at projektledelse er en nøglekompetence for branchens virksomheder.

Trivsel og sygefravær

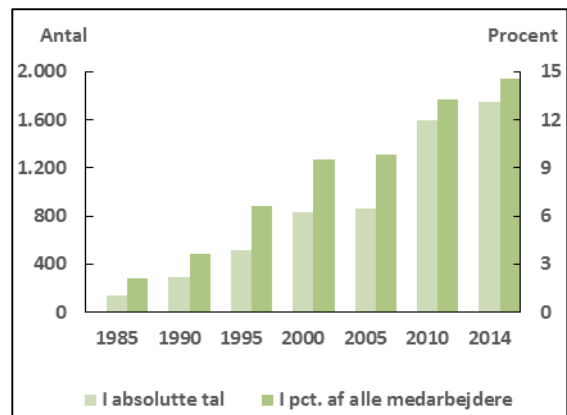
Sygefraværet i virksomhederne er faldet i forhold til 2012, og udgør således 6,3 sygedage pr. medarbejder i 2013. Sammenlignet med antallet af sygedage i staten er der som tidligere år tale om et langt mindre sygefravær. Der er desværre ikke tilsvarende tal for 2013 i staten og den øvrige private sektor, men sygefraværet i staten udgjorde 7,9 dage pr. medarbejder i 2012², mens det i den private sektor lå noget lavere på 6,4 dage pr. medarbejder.³ At branchens sygefravær ligger under gennemsnittet kan være udtryk for, at den generelle medarbejdertrivsel i branchens virksomheder er høj, selvom branchen fortsat har et højt aktivitetsniveau. I 2013 lå det gennemsnitlige antal overarbejdstimer på 59 timer pr. medarbejder pr. år, hvilket er en stigning i forhold til 48 timer pr. medarbejder i 2012. Færrest antal overarbejdstimer findes i de største FRI-virksomheder, hvor en medarbejder har ca. 42 timers overarbejde om året. I modsætning til dette har medarbejdere og ejere i FRI's små og mellemstore virksomheder i gennemsnit 65 timers overarbejde om året, mens de til gengæld har det laveste antal sygedage svarende til 5,1 dage pr. medarbejder.

Medarbejderforhold i øvrigt

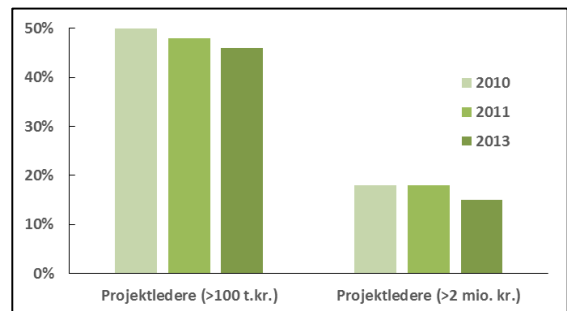
De øvrige indikatorer omkring medarbejderforhold illustrerer en række forhold om medarbejderne i branchen. Den gennemsnitlige medarbejder har en alder på 44 år, 11 pct. af de ansatte er under 30 år, mens 28 pct. er over 50 år, og 3 pct. er over 65 år. Den gennemsnitlige anciennitet i en virksomhed er 9 år, og andelen af medarbejdere med anciennitet over 25 år udgør 10 pct. af den samlede medarbejderstab. Medarbejdernes gennemsnitlige erfaring efter endt uddannelse er 18 år. Den gennemsnitlige anciennitet har været uændret siden 2007, og den gennemsnitlige alder

er kun steget med et enkelt år i samme periode. Det viser, at virksomhederne har formået at holde en stabil medarbejderstab under krisen og således står stærkt i forhold til at løse fremtidens opgaver.

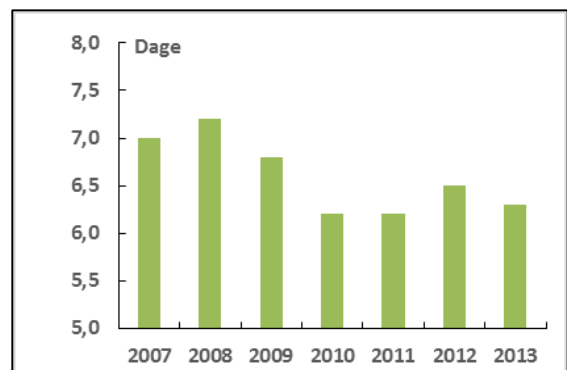
Figur 1: Medarbejdere 2014 – medarbejdere med lange uddannelser, der ikke er ingeniører



Figur 2: Projektledere



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



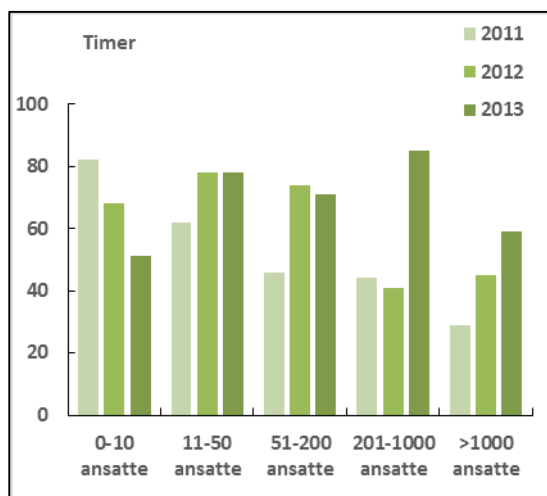
Medarbejderomsætningen i virksomhederne var i 2013, set i forhold til virksomhedernes samlede medarbejderstab, på 15,4 pct. nytiltrådte medarbejdere og på 14,0 pct. fratrådte medarbejdere. Blandt de deltagende virksomheder i undersøgelsen er der således

² Moderniseringsstyrelsen – Sygefravær i Staten 2010-2013

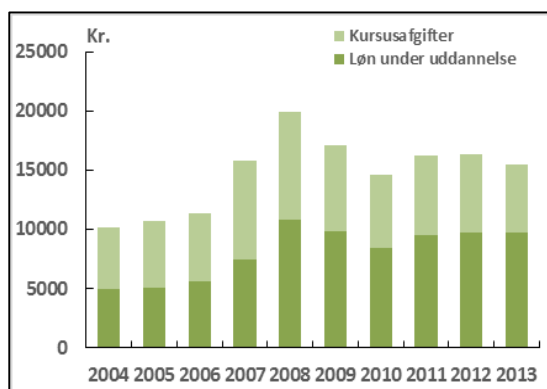
³ Danmarks Statistik, Fravær 2012- Nr. 611, november 2013



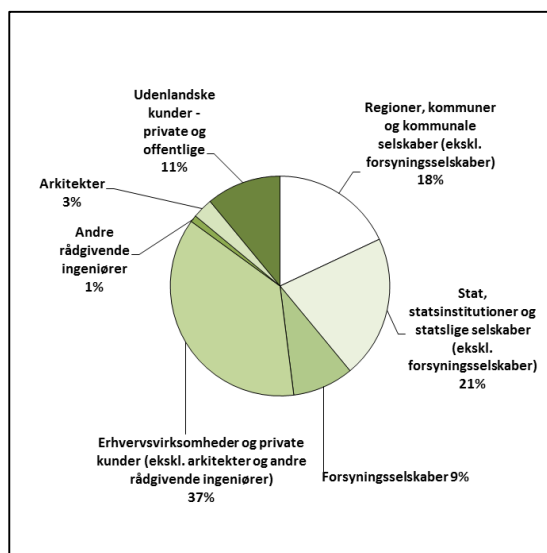
Figur 4: Overarbejde (antal timer per medarbejder)



Figur 5: Investeringer i efteruddannelse



Figur 6: Kundetyper



tale om en nettotilgang af medarbejdere. Antallet af beskæftigede i den samlede FRI-branche er uændret i forhold til 2013 og udgjorde 11.920 medarbejdere pr. 1. januar 2014. Andelen af kvinder i branchen er på 30,9 pct., hvilket er et fald i forhold til 1. januar 2013.

Løn under efteruddannelse

Virksomhedernes investeringer i efteruddannelse er faldet svagt i forhold til 2012 målt på omkostningerne til interne og eksterne kurser. Der blev i 2013 investeret, hvad der svarer til 2,7 pct. af personaleudgifterne på efteruddannelse. Ser man på de faktiske beløb, er der tale om et mindre fald til 15.500 kr. i 2013 mod 16.400 kr. pr. medarbejder i 2012. Der er i branchen en tendens til, at de større virksomheder har de største udgifter til efteruddannelse pr. medarbejder. Ud over den formelle efteruddannelse bliver ”projektbaseret læring” i hovedparten af virksomhederne anset for et væsentligt bidrag til efteruddannelse. Ressourcerne brugt herpå bliver dog 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 ”Denmark – Universum Graduate Survey 2014” viser, at for de tekniske og naturvidenskabelige studerende er to af FRI’s medlemsvirksomheder blandt de 5 højest placerede på listen. Det drejer sig om Rambøll (2) og COWI (4).⁴ Derudover finder man yderligere to FRI virksomheder i top 20: NIRAS (17) og Grontmij (20). I forhold til sidste år er der således sammenlagt tale om en pæn fremgang for de største FRI-virksomheder. Det betyder, at branchen samlet set 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.

Kunder og tilbudsomkostninger

FRI-virksomhedernes omsætning fordelt på kundetyper viser, at private kunder tegner sig for 37 pct. af omsætningen, mens staten, regioner og kommuner tilsammen tegner sig for 39 pct. Derudover står forsyningsselskaber for 9 pct. af omsætningen, mens andre rådgivere og arkitekter udgør tilsammen 4 pct. De resterende 11 pct. udgøres af udenlandske kunder. Målt på genereret egenproduktion pr. kunde kan den gennemsnitlige kundestørrelse i 2013 beregnes til 275.000 kr., hvilket er et fald fra 401.000 kr. i 2012. Antallet af kunder set i forhold til medarbejderstaben er steget, og der var således et gennemsnit på 2,8 kunder pr. medarbejder i 2013 sammenlignet med 2,0 kunder pr. medarbejder i 2012. Faldet i kundestørrelse og stigningen i antal kunder skyldes primært inklusionen af en ny virksomhed med et stort antal små kunder i beregningen.

⁴ Undersøgelsen er foretaget på følgende uddannelsesinstitutioner: Aalborg Universitet; Handelshøjskolen i Århus; Århus Universitet; Handelshøjskolen i København; Ingeniørhøjskolen i Århus; Ingeniørhøjskolen i København; Københavns Universitet; Roskilde Universitetscenter; Syddansk Universitet og Danmarks Tekniske Universitet. Se ”Denmark - Universum Graduate Survey 2014”, Universum, Stockholm 2014 eller www.universumglobal.com.



Renser man tallene for denne virksomhed, er den gennemsnitlige kundestørrelse på 412.000 kr. og antallet af kunder pr. medarbejder på 2,0. 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. Antallet af kunder pr. medarbejder er således kraftigt faldende med virksomhedens størrelse, således at de mindste virksomheder har klart flest kunder pr. medarbejder.

Tilbudskomkostninger

Branchen har længe været udfordret på høje tilbudskomkostninger, men der har manglet et konkret datagrundlag til at belyse problemet yderligere. FRI har derfor stillet medlemsvirksomhederne en række spørgsmål om deres tilbudskomkostninger, og resultaterne heraf var slående. Indberetningerne fra virksomhederne viser, at branchens omkostninger i forbindelse med tilbudskomkostninger var på ca. 500 mio. kr. i 2013. Det er en stor udgift, der ikke i sig selv skaber nogen væsentlig værdi, hverken for rådgivervirksomheder, indkøbere eller samfundet, og som eksempelvis kunne have været brugt på innovation og forskning. Indberetningerne fra virksomhederne viser, at tilbudskomkostningerne pr. medarbejder er højest blandt de større virksomheder, hvilket til dels skyldes, at de ofte giver tilbud på større og mere komplekse opgaver, hvor kravene til tilbudsmaterialet er meget omfattende.

Forskning, udvikling og IT

Datagrundlaget for en beregning af virksomhedernes udgifter til forskning og udvikling har desværre ikke være tilstrækkeligt i år til at lave en nøjere analyse. Der forventes dog ikke de helt store ændringer i udviklingen, da den har været nogenlunde stabil de seneste år. Branchen har siden 2006 brugt, hvad der svarer til mellem 2 % og 3 % af egenproduktionen, på forskning og udvikling. Andelen har dog været støt faldende, og for 2013 forventes udgifterne til forskning og udvikling at ligge nærmere de 2 % af egenproduktionen. Størstedelen af branchens udgifter til forskning og udvikling forventes stadig at ske i forbindelse med honorargivende projekter.

Øgede udgifter til IT

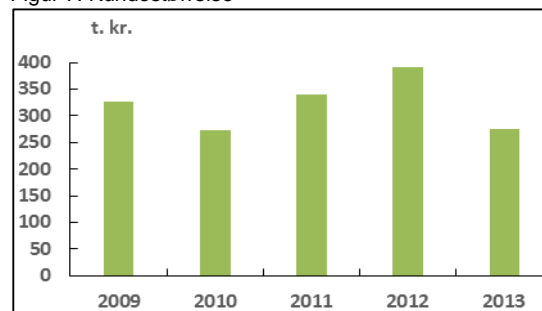
Virksomhedernes udgifter til IT er faldet i forhold til 2012, nærmere bestemt til 38.700 kr. pr. medarbejder. Det fremgår også, at branchens omkostninger til IT i 2013 udgjorde 5,1 % af egenproduktionen. De større virksomheder har markant større udgifter pr. medarbejder til IT end de mindre virksomheder, hvilket bl.a. skyldes at de bruger flere ressourcer på at udvikle og teste nye systemer.

Kvalitetssikring

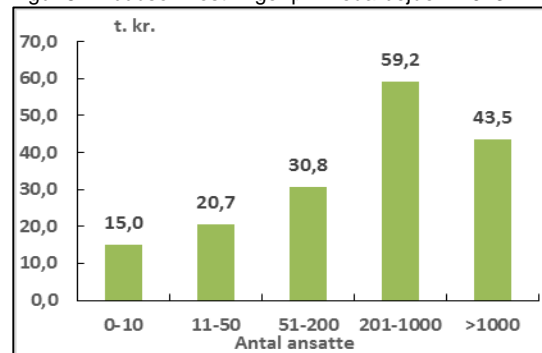
At levere ydelser af en stadig højere kvalitet er et væsentlig konkurrenceparameter for FRI's medlemsvirksomheder. Derfor er det ikke overraskende, at 99 pct. af medarbejderne i branchen er ansat i virksomheder med et formaliseret kvalitetssikrings-system. Det er for så vidt heller ikke overraskende, at de større virksomheder i højere grad har behov for et formaliseret KS-system end de mindre. Blandt de

mindste virksomheder (med op til 10 medarbejdere) er 55 pct. af de beskæftigede ansat i virksomheder med et KS-system. Langt de fleste virksomheder med flere end 10 ansatte har et formelt KS-system.

Figur 7: Kundestørrelse



Figur 8: Tilbudskomkostninger pr. medarbejder i 2013



Perspektiver

Videnopgørelsen for rådgivende ingeniører 2014 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 forvente at tiltrække de nødvendige velkvalificerede medarbejdere. Det bliver en fremtidig udfordring for virksomhederne at styrke indsatsen på forsknings- og udviklingsopgaver. Et fokus på at nedbringe tilbudskomkostningerne på de offentlige opgaver kunne frigøre flere midler til investeringer i forskning til gavn for samfundet og virksomhedernes eksportmuligheder på et stærkt konkurrencepræget internationalt marked.

Om undersøgelsen

Videnopgørelsen er baseret på data indsamlet i Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI's årlige brancheundersøgelse. Undersøgelsen omfatter 87 pct. af de beskæftigede i branchen.

FORENINGEN AF RÅDGIVENDE INGENIØRER, FRI

Industriens Hus
Vesterbrogade 1 E, 3. sal
Postboks 367
1504 København V
T: 35 25 37 37
F: 35 25 37 38
E: fri@frinet.dk
W: www.frinet.dk

