



Foreningen af
Rådgivende Ingeniører
FRI

VIDENOPGØRELSE 2020

FRI's videnopgørelse 2020 opsummerer nøgletal fra 2019-videnregnskaberne i FRI's medlemsvirksomheder til brancheniveau

SAMMENFATNING

De væsentligste nøgletal i Videnopgørelse 2020 viser, at beskæftigelsen i branchen er stort set uændret sammenlignet med 2019¹. Sygefraværet befinder sig under gennemsnittet for de offentligt ansatte.² Undersøgelsen viser dog også, at antallet af overarbejdstimer (brutto) pr. medarbejder er steget markant i forhold til 2018. Investeringerne i efteruddannelse er desuden steget. Den gennemsnitlige kundestørrelse er derimod faldet. Derudover viser eksperterne undersøgelser en generel tilbagegang for de største af branchens virksomheder på listen over nyuddannede kandidaters første foretrukne arbejdsplads. Videnopgørelsen sætter også tal på de rådgivende ingeniørvirksomheders omkostninger forbundet med tilbudsgivning, der i 2019 var ca. 540 mio. kr.

RÅDGIVENDE INGENIØRER – TEKNISK VELFUNDEREDE VIRKSOMHEDER

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 261 medlemsvirksomheder udgør en landsdækkende teknologisk infrastruktur med bred geografisk dækning.

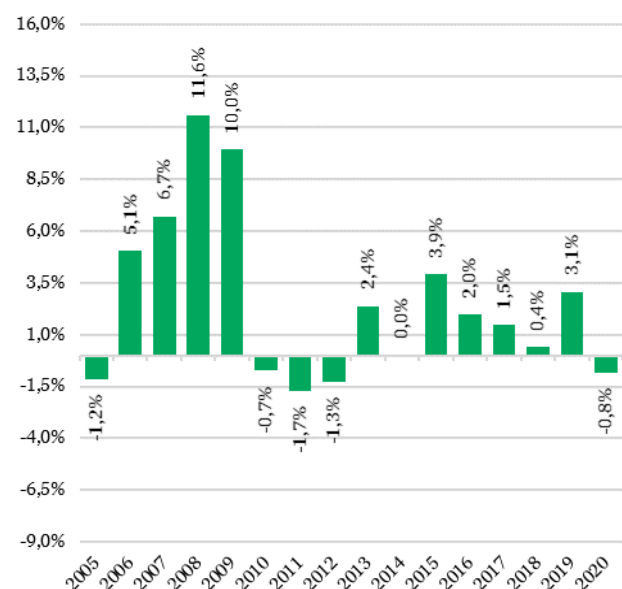
Videnopgørelsen fokuserer på tre områder:

- Medarbejdere
- Kunder og tilbudsomkostninger
- Investeringer i IT og teknologi

MEDARBEJDERE

Antallet af beskæftigede i FRI's medlemsvirksomheder udgjorde 1. januar 2020 12.050 personer. Det er et fald på 0,8 %. De samme virksomheder havde 1. januar 2019 12.142 ansatte.

Figur 1 – År-til-år udvikling i antal ansatte i DK i %



¹ Fem færre medarbejdere i 2020 sammenlignet med 2019

² Økonomistyrelsen, 2020: [Sygefraværstatistik](#)

FRI er medlem af



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 virksomheder med mere end 200 ansatte har en væsentlig højere andel af civilingeniører blandt deres medarbejdere end de øvrige virksomheder, hvor der ses flere diplom-, akademi- og teknikumingeniører. Ca. 30 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 medarbejdere med lange videregående uddannelser, der ikke er ingeniører. For branchen som helhed har medarbejdernes uddannelsesbaggrund ikke ændret sig væsentligt i perioden 1. januar 2019 til 1. januar 2020. Siden 1980 er medarbejdere med anden lang videregående uddannelse end ingeniører den medarbejdergruppe, som har oplevet den mest markante fremgang. De udgør pr. 1. januar 2020 16 pct. af den samlede medarbejderstab.

Hver anden medarbejder har projektledererfaring

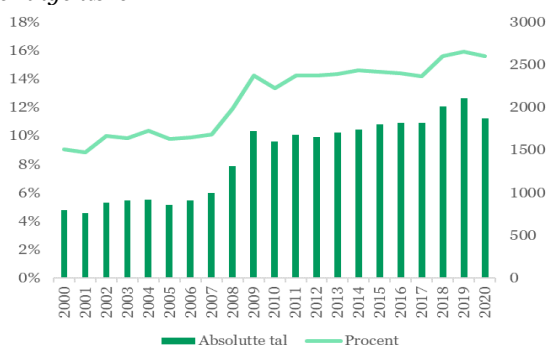
I 2019 havde 35 pct. af medarbejderne erfaring med at lede projekter med et honorar over 100.000 kr., hvilket er ét procentpoint lavere end i 2018. Dog er andelen af medarbejdere, der inden for de seneste tre år har været projektlede på et projekt med et honorar over 2 mio. kr., steget fra 13 pct. til 14 pct. Branchen har over de seneste fire år oplevet, at andelen af projektlede er faldet. Andelen er dog stadig høj, hvilket er en indikator på, at branchen på dette område er fleksibel og godt rustet til fremtidige opgaver. Trenden kan også være et tegn på en mere fokuseret opgaveløsning i rådgivning, projektering og projektledelse i de enkelte virksomheder.

Trivsel og sygefravær

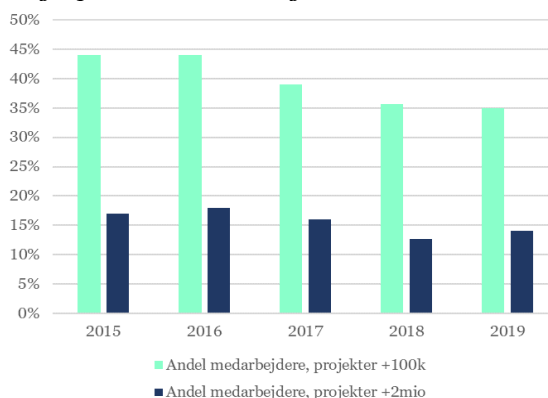
I 2019 var sygefraværet i de rådgivende ingeniørvirksomheder på 4,4 dage (ekskl. langtidssyge) og 7,2 dage (inkl. langtidssyge). Sammenlignet med antallet af sygedage i staten er der tale om et lavere sygefravær, da det for de statsansattes vedkommende er på hhv. 4,5 dage

(ekskl. langtidssyge) og 8,2 dage (inkl. langtidssyge). Overarbejde er en anden måde at vurdere de ansattes trivsel på. I 2019 lå det gennemsnitlige antal optjente overarbejdstimer på 71 timer pr. medarbejder, hvilket er 17 timer højere end i 2018. Modregnes afspadsering ligger branchens gennemsnit på 25 overarbejdstimer om året, hvilket er en forøgelse sammenholdt med 6 overarbejdstimer (brutto) i 2018. Det er ligeledes højere end de sidste fire år.

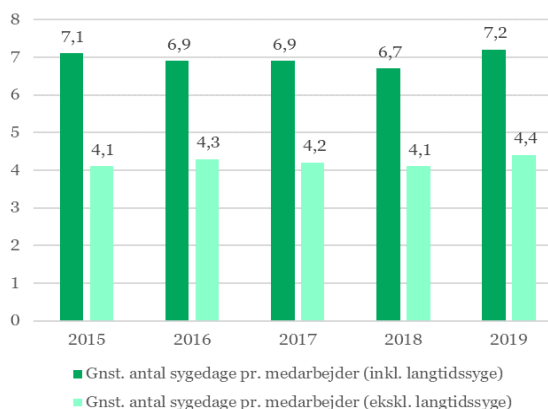
Figur 2 – Medarbejdere med lange uddannelser, der ikke er ingeniører



Figur 3 – Projektlede med erfaring med projekter med budget på hhv. +100 t.kr. og +2 mio. kr.



Figur 4 – Sygefravær (gennemsnitlige antal 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, 12 pct. af de ansatte er under 30 år, mens 35 pct. er over 50 år, og 1 pct. er over 70 år. Den gennemsnitlige anciennitet i en virksomhed er 8 år, og andelen af medarbejdere med anciennitet over 25 år udgør 8 pct. af den samlede medarbejderstab. Medarbejdernes gennemsnitlige erfaring efter endt uddannelse er 18 år. Den gennemsnitlige anciennitet har stort set været uændret siden 2007, mens den gennemsnitlige alder er steget med ét år i samme periode.

Set i forhold til virksomhedernes samlede medarbejderstab var medarbejderomsætningen i 2019 på 18 pct. nytiltrådte medarbejdere og på 16 pct. fratrådte medarbejdere. Blandt de deltagende virksomheder i undersøgelsen er der således tale om en nettotilgang af medarbejdere. Andelen af kvinder i branchen i 2019 er på 28,9 pct., hvilket er en fremgang på 0,5 procentpoint i forhold til 2018.

Løn under efteruddannelse

Virksomhedernes investeringer i efteruddannelse er steget i forhold til 2018 målt på omkostningerne til interne og eksterne kurser. Der blev i 2019 investeret, hvad der svarer til 2,1 pct. af personaleudgifterne på efteruddannelse. Ser man på de faktiske beløb, er der tale om en stigning fra 13.600 kr. i 2018 til 14.200 kr. pr. medarbejder i 2019. Der er i branchen en tendens til, at de mellemstore 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

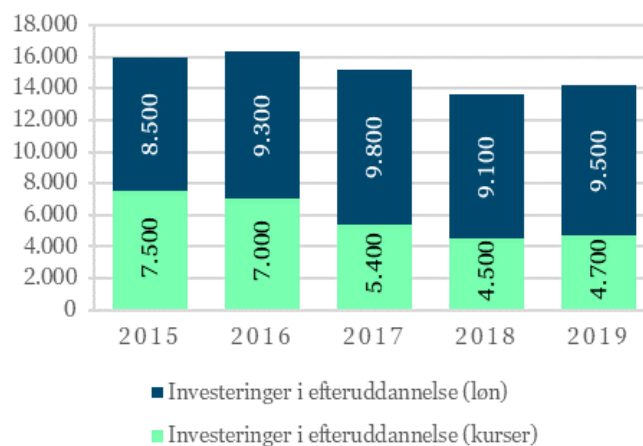
At branchen og virksomhederne har et positivt image blandt studerende, er en afgørende faktor for at tiltrække nyuddannet arbejdskraft og fastholde virksomhederne som attraktive arbejdspladser. For de tekniske og naturvidenskabelige studerende er to af FRI's medlemsvirksomheder blandt top-10 på Universums 2020-liste over ”første fortrukne arbejdsplads”.

Det drejer sig om Rambøll (3) og COWI (4). Derudover finder man yderligere tre FRI virksomheder i top-100: NIRAS (15), Orbicon (57) og Atkins (99). I forhold til sidste år er der sammenlagt tale om en tilbagegang for de største FRI-virksomheder, dog har NIRAS oplevet fremgang. Branchen fastholder med placeringerne fortsat et godt image blandt tekniske og naturvidenskabelige studerende.

Figur 5 – FRI-virksomheders placering på Universums rangliste over attraktive virksomheder for de teknologiske og naturvidenskabelige studerende (inden for top-100)

Rambøll	3
COWI	4
NIRAS	15
Orbicon WSP	57
Atkins	99

Figur 6 – Investeringer i efteruddannelse



Kunder og tilbudsomkostninger

FRI-virksomhedernes egenproduktion fordeler sig som vist i figur 7. Målt på genereret egenproduktion pr. kunde kan den gennemsnitlige kundestørrelse i 2019 beregnes til 331.000 kr., mens den gennemsnitlige projektstørrelse er på 188.000 kr. Begge nøgletal er faldet sammenholdt med 2018, og det vidner om, at branchen leverer projekter med stor variation ift. omfang, tid og pris.

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. Kundestørrelsen er typisk kraftigt faldende med virksomhedens størrelse, så de mindste virksomheder har mindre kunder end de største virksomheder.

Tilbudssomkostninger

Branchen har længe været udfordret af høje tilbudssomkostninger. Siden 2014 har FRI målt udfordringens omfang og indberetningerne fra virksomhederne viser, at branchens omkostninger i forbindelse med tilbudssomkostninger var ca. 540 mio. kr. i 2019. Dette er en stigning siden 2018 og er derfor fortsat en stor udgift, der ikke i sig selv skaber væsentlig værdi, hverken for rådgivervirksomheder, kunder eller samfundet. Indberetningerne fra virksomhederne viser, at tilbudssomkostningerne 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 mere omfattende.

Ift. tilbudssomkostningernes andel af den samlede brancheomsætning oplevede FRI-virksomhederne en stigning i 2019 sammenholdt med 2018, men et fald ift. 2017. I 2017 svarede tilbudssomkostningerne til 3,9% af virksomhedernes omsætning.

Investeringer i IT og teknologi

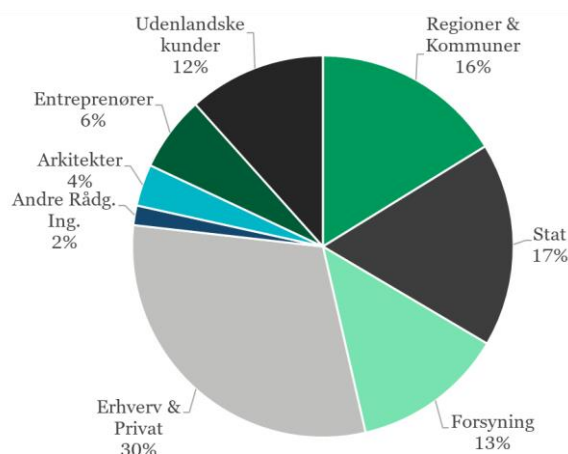
Virksomhedernes investeringer i IT pr. medarbejder er steget fra 35.000 kr. i 2018 til 36.000 kr. i 2019. Dermed udgjorde branchens samlede omkostninger til IT 4,2 pct. af egenproduktionen i 2019.

De større virksomheder investerer mere i IT pr. medarbejder end de mindre virksomheder, hvilket bl.a. skyldes, at de bruger flere ressourcer på specialdesignede systemer, implementering af BIM og CDV samt udvikler og tester nye systemer.

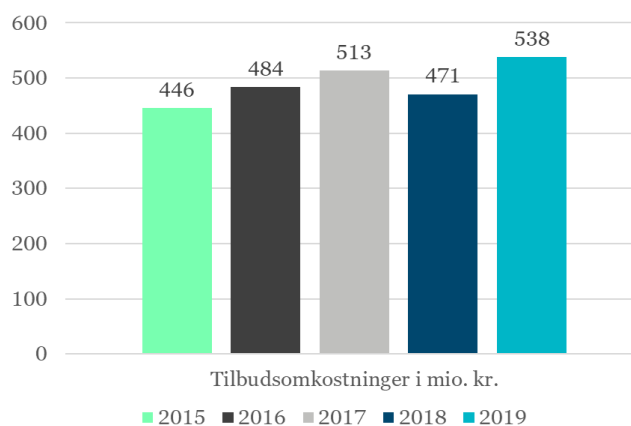
Om undersøgelsen

Videnopgørelsen 2020 er i væsentlighed baseret på data indsamlet i Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI's årlige brancheundersøgelse. Undersøgelsen omfatter i 2020 90 pct. af de beskæftigede i branchen.

Figur 7 – Andel af egenproduktion fordelt på kundetyper



Figur 8 – Tilbudssomkostninger i mio. kr.



Figur 9 – Tilbudssomkostningens andel af FRI-virksomhedernes totale omsætning

