

# Byggeriets nøgletal

Analyse 2016

## Innovation, forskning og udvikling

**Hvor mange penge bruger den danske byggebranche på innovation samt forskning og udvikling sammenlignet med andre brancher og set i forhold til virksomhedernes størrelse? Og hvordan fordeler aktiviteten sig på forskellige delbrancher i byggeriet?**

For at finde svaret er der set på tal fra Danmarks Statistiks årlige opgørelse af 'Innovation, forskning og udvikling i erhvervslivet' på baggrund af en særkørsel på udvalgte delbrancher (branchekoder) i byggeriet - herunder deres udgifter til innovation samt FoU såvel som deres FoU årsværk.

Særkørslen er foretaget i sep.-okt. 2015 (af Danmarks Statistik). Tallene dækker perioden 2009-2013.

### Byggeriet bruger få penge på innovation, forskning og udvikling

Ser man på de udgifter, som byggebranchens virksomheder selv opgør som værende relateret til innovation i perioden 2009 til 2013, så ligger de lavt i sammenligning med industriens – ligesom de ligger lavt i forhold til gennemsnittet for alle brancher (jf. tabel 1).

Byggeriets årlige udgifter til innovation er ca. det halve af gennemsnittet for alle brancher, når man ser på virksomheder med under 25 ansatte. For virksomheder med 100+ ansatte gælder, at byggeriets årlige udgifter kun er ca. en tredjedel af gennemsnittet for alle brancher (jf. tabel 1).

Forskellen er endnu større, når man ser på udgifterne til forskning og udvikling (FoU), som kan være et vigtigt grundlag for innovation. Virksomheder inden for byggeriet med under 10 ansatte bruger således kun ca. en femtedel af det beløb, som alle brancher gennemsnitligt bruger på FoU. De største virksomheder med 250+ ansatte bruger kun ca. en fjortendedel af gennemsnittet for alle brancher (jf. tabel 2).

Det samlede lave niveau for innovation og FoU i byggeriet er både et resultat af, at branchen har mange små virksomheder, der generelt investerer mindst i innovation, og af at byggeriets store virksomheder investerer mindre i innovation og FoU end store virksomheder i andre brancher.

### Inden for byggeriets delbrancher er det de store materialeproducenter og ingeniørfirmaer, der investerer mest i innovation

Udover at byggeriet samlet set investerer mindre i innovation end andre brancher, er der betydelige forskelle på, hvor meget byggeriets delbrancher hver især investerer.

Ser man på virksomhedernes egne opgørelser over udgifter til innovation i perioden 2009 til 2013, ligger arkitekterne og de udførende (dvs. håndværkere og entreprenører) generelt på et meget lavt niveau. Dette uanset virksomhedsstørrelse (jf. figur 1).

Investeringerne er markant højere blandt materialeproducenter med hhv. 25-99 og 100-249 ansatte – og allerhøjest hos de store ingeniørvirksomheder med 100-249 ansatte (jf. figur 1). I kroner og øre er det altså de store materialeproducenter og ingeniørfirmaer, der investerer mest i innovation inden for byggeriet.

**Tabel 1 - Virksomheders årlige udgifter (i 1000 DKK) til innovation, gns. 2009-2013**

Antal ansatte	<10	10-24	25-99	100-249	250+
Samlet byggeri	49,4	92,4	382,0	395,8	2.345,0
Industri	84,1	189,8	688,6	1.451,1	10.532,7
Alle brancher	109,4	179,9	471,2	1.065,3	8.495,0

Kilde: Smith Innovation pba. særkørsel fra Danmarks Statistik

Bemærk: "Samlet byggeri" dækker over delbrancherne: arkitekter, ingeniører, udførende, materialeproducenter og drift

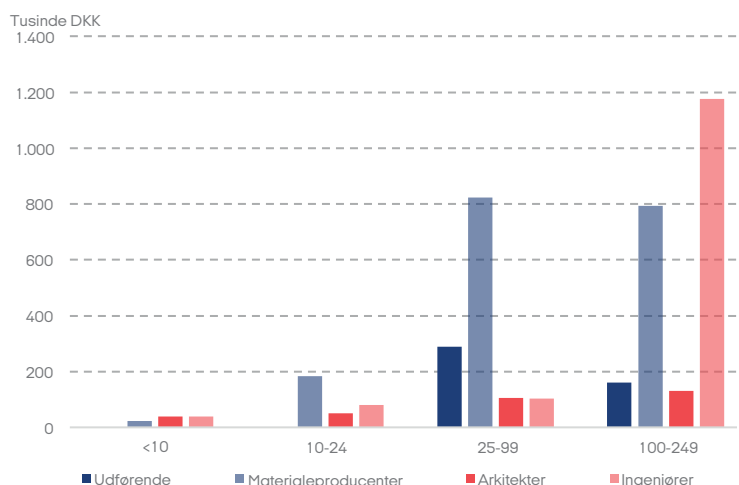
**Tabel 2 - Virksomheders årlige udgifter (i 1000 DKK) til FoU, gns. 2009-2013**

Antal ansatte	<10	10-24	25-99	100-249	250+
Samlet byggeri	46,9	33,6	130,7	404,7	5.609,3
Industri	214,0	346,9	1.089,5	5.060,1	194.181,5
Alle brancher	236,5	421,3	1.192,3	4.144,5	78.796,5

Kilde: Smith Innovation pba. særkørsel fra Danmarks Statistik

Bemærk: "Samlet byggeri" dækker over delbrancherne: arkitekter, ingeniører, udførende, materialeproducenter og drift

**Figur 1- Virksomheders årlige udgifter (i 1000 DKK) til innovation ift. antal ansatte, gns. 2009-2013**



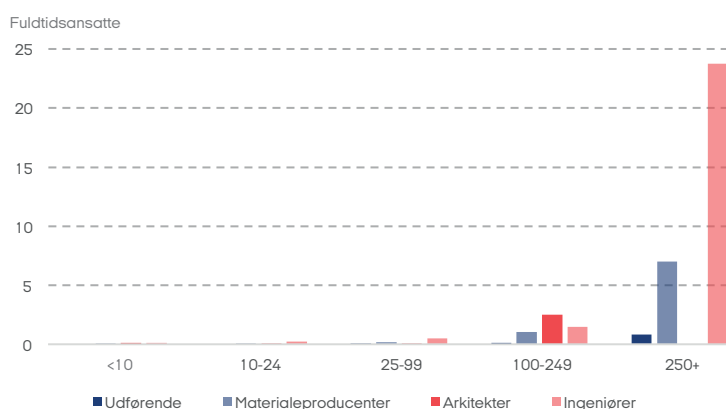
Bemærk: Ingen data for udførende i størrelsen <10 og 10-24 ansatte

Kilde: Smith Innovation pba. særkørsel fra Danmarks Statistik

Ser man på investeringerne inden for FoU, er det ligeledes de store materialeproducenter og i særdeleshed ingeniørvirksomheder med 250+ ansatte, der opgør at have flest FoU årsværk [jf. figur 2].

Ser man på byggeriets FoU årsværk fordelt på delbrancher, står ingeniørerne i gennemsnit for 47 % af byggeriets samlede årsværk i perioden 2009 til 2013. Materialeproducenterne står for 34 %. Dermed står ingeniørvirksomhederne og materialeproducenterne samlet set for godt 4 ud af 5 af byggeriets årsværk til forskning og udvikling [jf. figur 3].

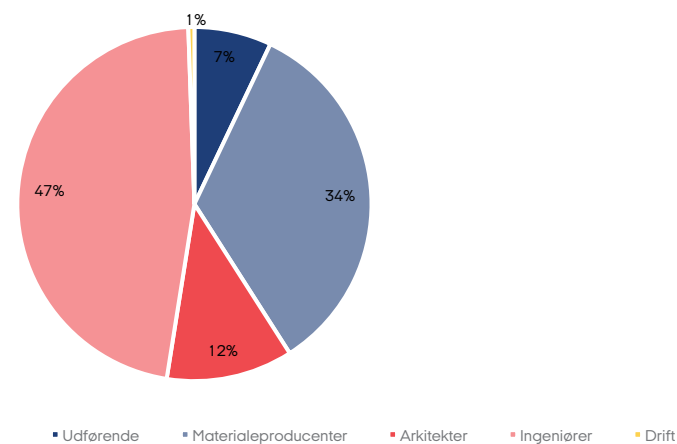
**Figur 2 - Virksomheders årlige FoU årsværk ift. antal ansatte, gns. 2009-2013**



Bemærk: Ingen data for udførende i størrelsen <10 og 10-24 ansatte samt arkitekter i størrelsen 250+ ansatte

Kilde: Smith Innovation pba. særkørsel fra Danmarks Statistik

**Figur 3 - Fordeling [%] af byggeriets samlede FoU årsværk på delbrancher, gns. 2009-2013**



Bemærk: Følgende størrelser indgår ikke grundet manglende data: Udførende <10 og 10-14 ansatte samt arkitekter 250+ ansatte

Kilde: Smith Innovation pba. særkørsel fra Danmarks Statistik

## Opsamling

Byggebranchen bruger færre penge på innovation og ikke mindst på forskning og udvikling end øvrige brancher og har dermed en lav innovationsaktivitet sammenlignet med andre brancher. Dertil kommer, at innovationsaktiviteten er meget ujævnt fordelt ift. delbrancher og virksomhedsstørrelser og koncentreret hos de store virksomheder og helt overvejende hos materialeproducenterne og ingeniørerne.

Der er således en tendens til, at virksomheder skal have en vis størrelse, før der mere systematisk investeres i innovation. Det kan være en udfordring for byggebranchens samlede innovationskapacitet, da branchen overvejende består af mange små virksomheder.

Skævheden på tværs af virksomhedsstørrelser og byggeriets opdeltede værdikæde kan gøre det svært at skabe samtidig udvikling i hele byggeriet.

**Spørgsmålet er derfor, hvordan innovationsaktiviteten kan blive mere jævnt fordelt i byggeriets delbrancher, så der skabes en mere samtidig udvikling blandt branchens mange aktører?**

## Definitioner

### Branchekoder

Delbrancher der udgør det samlede byggeri	DB07-branchekode
<b>Udførende</b> Entreprenører og håndværkere	41.10.00 - 43.99.00
<b>Materialeproducenter</b> 22 underbrancher inden for industri og råstofindvinding	08.12.00, 16.21.00-16.23.00, 20.30.00, 22.23.00, 23.11.00, 23.12.00, 23.31.00, 23.32.00, 23.42.00, 23.51.00, 23.52.00, 23.61.00-23.65.00, 23.99.10, 24.20.00, 25.11.00, 25.12.00
<b>Arkitekter</b>	71.11.00
<b>Ingeniører</b> Ingeniørvirksomheder inden for byggeri og anlægsarbejde	71.12.10
<b>Drift</b> Rengøring, pleje og vedligeholdelse af bygninger	81.10.00, 81.21.00, 81.22.10, 81.22.20, 81.22.90, 81.29.00 og 81.30.00

Kilde: Smith Innovation

**Innovation** er faktisk introduktion af nye eller væsentligt anderledes produkter, produktionsprocesser, arbejdsgange, organisationsformer eller metoder til markedsføring. Innovation kan introduceres med forudgående FoU arbejde.

**Forskning og Udvikling (FoU)** er systematisk arbejde iværksat for at udvikle og finde anvendelse for ny viden. Det kan resultere i innovation.

Nærværende nøgletal vedr. virksomheders udgifter til innovation og FoU er baseret på Danmarks Statistiks årlige opgørelse af 'FoU og innovation i erhvervslivet'. Det er virksomhedernes selvrapporterede tal, der ligger til grund.

Kilde: Danmarks Statistik