

**PROGNOSE 2020**

# ITEK-branchens behov for it- og elektronikkandidater i 2020

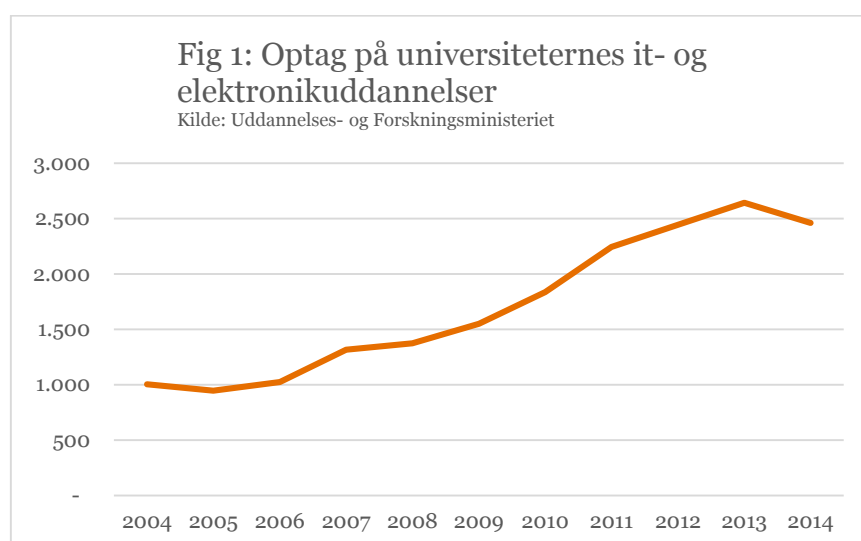
**DI ITEK**

1787 København V.  
3377 3377  
itek.di.dk  
itek@di.dk

➔ **FREMSKRIVNING** af ITEK-branchens efterspørgsel efter it- og elektronikkandidater til 2020 viser en mangel i størrelsesordenen 3.000 kandidater, uagtet øget optag på universiteterne.

### Baggrund

Trods en fordobling af optaget på universiteternes it- og elektronikuddannelser siden 2004, har der i en årrække været peget på stor mangel på it- og elektronikeksperter. Det gælder i ITEK-branchen og erhvervslivet generelt.<sup>1</sup>



*ITEK-branchen* er defineret som brancherne Elektronikindustri, Fremstilling af elektrisk udstyr, Telekommunikation samt It- og informationstjenester, som de er defineret af Danmarks Statistik. Disse brancher dækker teknologiområdet bredt set, og svarer fx til medlemskredsen i DI's teknologi-brancheforening DI ITEK.

Når virksomheder ikke kan rekruttere de it- og elektronikeksperter, de efterspørger, begrænser det deres muligheder for at konkurrere, skabe produktivitet og udvikle nye produkter og services. For samfundet betyder det tab af vækst og arbejdspladser.

I lyset heraf er det et vigtigt skridt, at regeringen i sin digitale vækstplan, i samarbejde med erhvervslivet, vil kortlægge danske virksomheders behov for digitale kompetencer, og hvilken betydning, det vil have for eksisterende og nye uddannelser.<sup>2</sup>

Prognosen viser et udækket behov i 2020 på omkring 3.000 kandidater alene i ITEK-branchen. Til de 3.000, der mangler, skal lægges en ganske

<sup>1</sup> "IT-uddannelsernes globale udfordringer", VTU-ministeriet, 2006

<sup>2</sup> "Rigtige it-uddannelser", DI ITEK og Københavns Universitet, 2009

"It-anvendelse i virksomheder", Danmarks Statistik, 2012

<sup>2</sup> "Danmark i arbejde – Vækstplan for digitalisering", Regeringen, december 2014.

betydelig vækst i behovet for it- og elektronikeksperter i resten af økonomien, som følge af en generel teknologisk udvikling i samfundet, bl.a. digitalisering, big data og Internet of Things. Denne gruppe skønnes at udgøre op til yderligere 3.000 kandidater.<sup>3</sup>

### Metode og afgrænsning

Prognosen bygger på en model med en udbudsside af it- og elektronikkandidater og en efterspørgselsside. DI ITEKs prognose fremskriver udbuddet af it- og elektronikkandidater sammenholdt med ITEK-branchens (dvs. den samlede teknologibranches) skønnede efterspørgsel efter denne type eksperter.<sup>4</sup>

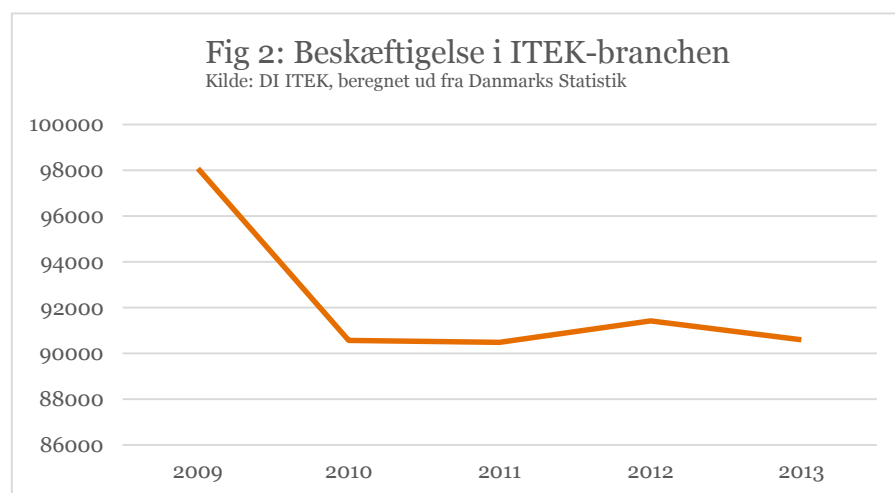
*Det fremtidige udbud* er defineret som universiteternes uddannelse af it- og elektronikkandidater, som defineret af Uddannelses- og Forskningsministeriet.

*Efterspørgslen* er defineret som antal ansatte med en universitetsuddannelse inden for ITEK-branchen og det aktuelle udækkede behov for denne gruppe medarbejdere.

### Beskæftigelses udvikling

I kølvanden af finanskrisen, er beskæftigelsen i ITEK-branchen er siden 2009 faldet fra cirka 98.000 til godt 90.000 ansatte.

Udviklingen i branchens beskæftigelse er vist i figur 2. Fra 2010 og frem til 2013, har beskæftigelsen ligget stabilt på lidt over 90.000 ansatte. De seneste prognoser viser en begyndende økonomisk vækst i branchen.



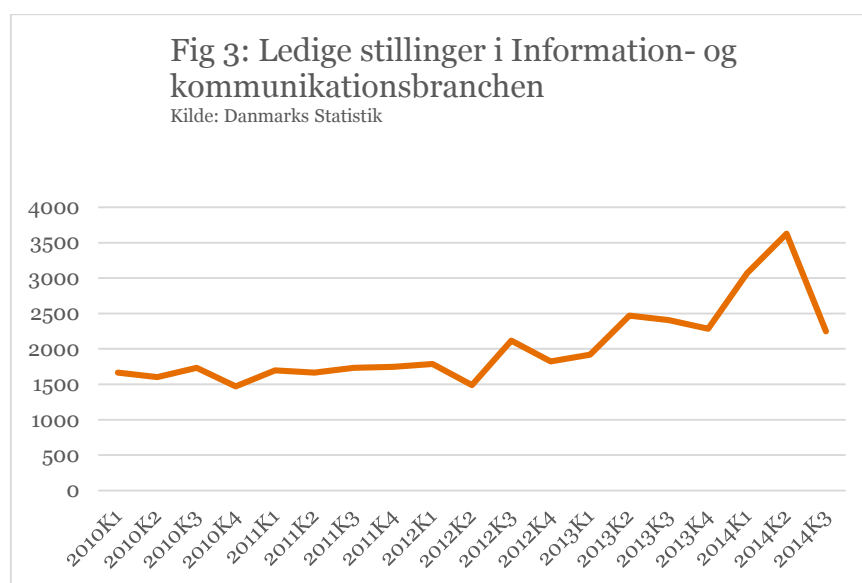
<sup>3</sup> Af de IKT uddannede i IKT job var 47 pct. ansat i IKT-erhvervene og 53 pct. udenfor IKT-erhvervene, ifølge "Beskæftigelsesmønstre indenfor IKT", Erhvervsstyrelsen, 2013.

<sup>4</sup> Se Baggrundsnotat for prognosen, for det nærmere grundlag for prognosen. [www.itek.di.dk](http://www.itek.di.dk)

Trods fald i den samlede beskæftigelse, har virksomhederne i branchen ikke været i stand til at rekruttere det antal it- og elektronikkandidater, de har behov for. Der har således i en årrække været en udækket efterspørgsel på it- og elektronikkandidater.

Den aktuelle udækkede efterspørgsel skønnes til at være knap 500 kandidater. Det skønnes ud fra Danmark Statistiks opgørelse af ledige stillinger i Informations- og kommunikationsbranchen, hvoraf de højtuddannede udgør godt 21 pct.

Antallet af ledige stillinger inden for information- og kommunikationsbranchen har været jævnt stigende de senere år, og var godt 2200 i 3. kvartal 2014, hvilket ses af figur 3.



### Vurdering af behovet

En fremskrivning af behovet skal vurdere de kommende års rekrutteringsmæssige udfordringer. Det, der skal undersøges er, om den stigning, der har været i optaget til universiteternes it- og elektronikuddannelser, er i stand til at dække det behov, der aktuelt er, samt behovet på længere sigt.

For at vurdere dette, ses der i prognosen på, hvad der sker, hvis beskæftigelsesniveauet i branchen fortsætter uændret, eller at beskæftigelsen stiger til de 98.000, der var gældende før finanskrisen for alvor slog igennem.

Fremskrivningen af behovet beregner således konsekvensen af tre scenarier: (1) Et scenarie, hvor beskæftigelsen i branchen i 2020 er uændret, (2) et jævnvækst-scenarie, hvor beskæftigelsen vokser til cirka 95.000 i 2020, og (3) et scenarie, hvor beskæftigelsen stiger kraftigere, dvs. til cirka 98.000 i 2020:

- (1) Uændret beskæftigelse - samlet beskæftigelse i 2020 er ca. 90.000
- (2) Jævn beskæftigelsesvækst – samlet beskæftigelse i 2020 er ca. 95.000
- (3) Høj beskæftigelsesvækst – samlet beskæftigelse i 2020 er ca. 98.000.

De tre scenarier er opstillet på baggrund af historiske tal, og er derfor ikke en forudsigtelse af, hvad behovet rent faktisk vil blive i 2020.

#### Forudsætninger for scenarierne

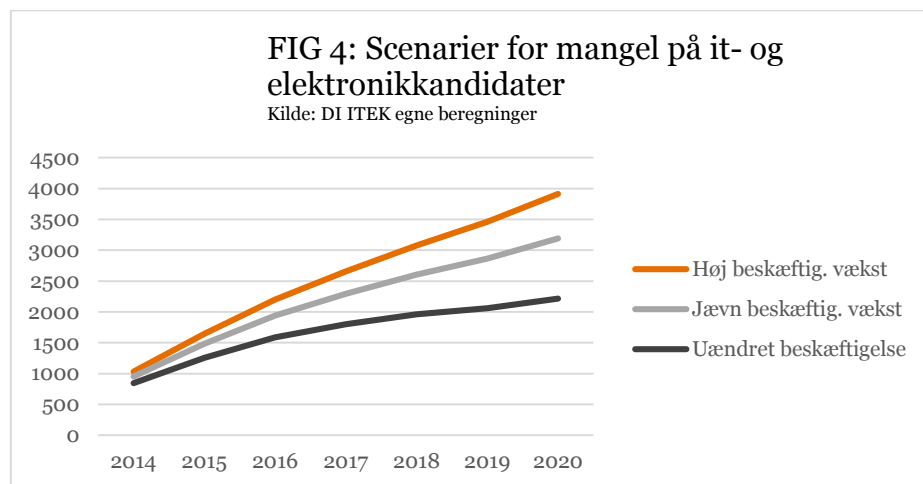
De tre scenarier bygger på en række forudsætninger ud fra det, der hidtil har været gældende for branchen.

Andelen af universitetsuddannede var i 2013 ca. 21 pct. efter en jævn vækst de foregående år. Branchen forventer, at der fortsat vil være behov for en stigende andel medarbejdere med universitetsbaggrund. Væksten i andelen af universitetsuddannede er derfor sat til 1 pct. om året. Det svarer til, at højtuddannede udgør en andel på 28 pct. af beskæftigelsen i branchen i 2020.

Optaget til universiteternes it-uddannelser fortsætter uændret fra 2014. Det samme gælder antallet, der gennemfører studiet.

#### Prognosens resultat

Nedenfor er de tre scenarier vist i fig. 4. I alle scenarierne fremkommer mangel på kandidater i 2020. Trods det stigende antal kandidater fra universiteterne, som udklækkes de kommende år, vil det ikke kunne imødegå den hurtigere stigende efterspørgsel på it- og elektronikkandidater.



Det vurderes således, at ITEK-branchen i 2020 mangler ca. 3.000 it- og elektronikkandidater, svarende omtrent til midterscenariet i figur 4.

Resultat skal ses i lyset af, at prognosen kun dækker ITEK-branchen, og at samtlige produkter og brancheområder i økonomien de kommende år ventes at udbygge deres varer og services med avanceret elektronik og digitale tjenester. For, at andre brancher og sektorer kan gennemføre disse ændringer, ventes det at betyde endnu større efterspørgsel af it- og elektronikkandidater fra universiteterne, også efter 2020.

Dette taget i betragtning, må antallet af it- og elektronikkandidater, som ITEK-branchen vil mangle i 2020 derfor antages at blive noget større end de opgjorte 3.000. Det skønnes, at det kan øge manglen med op til 3.000 flere kandidater.

Politisk er der behov for en indsats, der løser denne udfordring, ligesom det vil være vigtigt at få belyst manglen på højt kvalificeret it-arbejdskraft for andre brancher. Målet må være, at denne mangel bliver elimineret inden for en kortere årrække.

Det vil være svært at løse udfordringen på kort og mellemlangt sigt alene gennem øget optag, da det tager lang tid, før dette har fuld effekt på det samlede antal af færdige kandidater. Hvis målet alene skulle løses gennem øget optag, vil balance forudsætte et øget optag af studerende med ca. 1.000 pr. år.

En holdbar langsigtet løsning af manglen på kandidater på it- og elektronikområdet vil dog kræve en samtidig indsats på flere områder. Optaget til uddannelserne skal øges markant, profilen på en række uddannelser vil skulle tilpasses til behovet, gennemførselsprocenten skal øges, og vi skal kunne tiltrække flere udlændinge med disse uddannelser til det danske arbejdsmarked.