

# Arbejdsmarkedet for informationssikkerhedskompetencer i Danmark

## STIGENDE EFTERSPØRGSEL EFTER INFORMATIONSSIKKERHED

Efterspørgslen efter kompetencer inden for informationssikkerhed på det danske arbejdsmarked er tredoblet i løbet af det seneste årti. Efterspørgslen er steget, både når den måles absolut og relativt i forhold til den samlede efterspørgsel efter arbejdskraft. Den stigende tendens forventes at vare ved i de kommende år. Det viser en ny undersøgelse af arbejdsmarkedet for informationssikkerhedskompetencer baseret på en analyse af 2,4 mio. jobopslag, en survey blandt 1.300 virksomheder samt 10 interview.

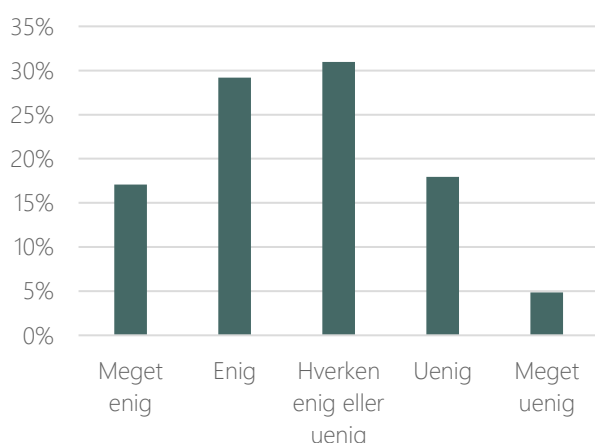
### Hvad er informationssikkerhedskompetencer?

*Informationssikkerhed (ISK)* er en bred betegnelse for de samlede foranstaltninger, der skal sikre information i forhold til fortrolighed, integritet (ændring af data) og tilgængelighed. I arbejdet indgår blandt andet organisering af sikkerhedsarbejdet, påvirkning af adfærd, processer for behandling af data, styring af leverandører samt tekniske sikringsforanstaltninger.

Informationssikkerhedskompetencer er den viden og de færdigheder, der kræves for at varetage arbejdsfunktioner inden for informationssikkerhed. ISK-kompetencer dækker således over kompetencer inden for fx cybersikkerhed og IT-sikkerhed.

Efterspørgslen er størst for mere tekniske jobprofiler, der beskytter virksomheden mod angreb, forebygger IT-nedbrud, udvikler sikre IT-systemer og vedligeholder dem. Fokus på regler om databeskyttelse (GDPR) har dog fra 2016 og frem øget efterspørgslen efter jobprofiler med fokus på jura og databeskyttelse.

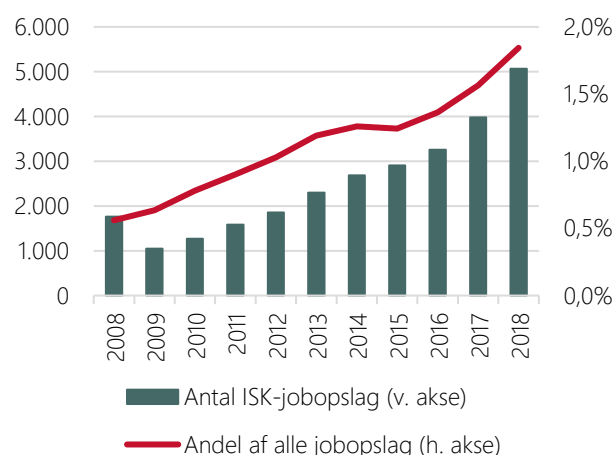
Figur 2: Om fem år vil der på min arbejdsplads være behov for flere ISK-medarbejdere



Kilde: Se kapitel 6

I 2018 blev der opslået ca. 5.000 stillinger, som efterspurgte kompetencer inden for informationssikkerhed. Det er næsten en tredobling i forhold til efterspørgslen i 2008, hvor informationssikkerhedskompetencer blev efterspurgt i ca. 1.700 opslag, jf. figur 1.

Figur 1: Udvikling i antal ISK-jobopslag



Kilde: Se kapitel 2

Halvdelen af de adspurgte organisationer forventer, at behovet for ansatte med informationssikkerhedskompetencer vil stige de kommende fem år, jf. figur 2. Den vedvarende digitalisering af samfund og forretningsmodeller, en omfattende cybertrussel under konstant forandring samt en stigende professionalisering af informationssikkerhed i SMV'er forventes at præge efterspørgslen i opadgående retning i de kommende år.

## REKRUTTERINGSUDFORDRINGER HER OG NU – OG RISIKO FOR, AT DE INTENSIVERES

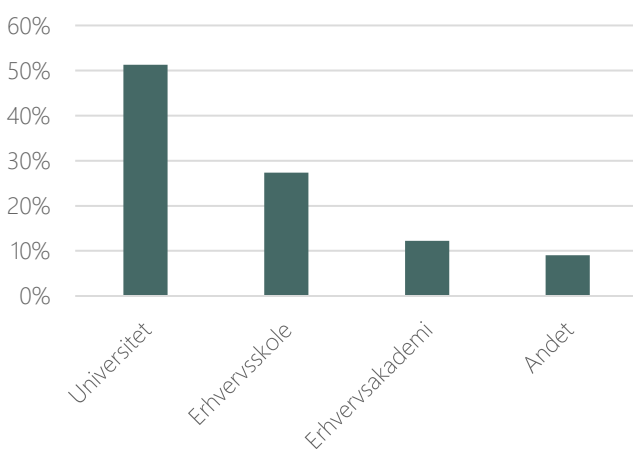
Mere end hver femte virksomhed eller myndighed oplever i dag rekrutteringsudfordringer ift. at skaffe arbejdskraft med kompetencer inden for informationssikkerhed. Godt hver femte organisation, der har forsøgt at rekruttere, har enten ikke kunnet ansætte eller har måttet ansætte en profil, som ikke havde alle de ønskede kompetencer, jf. figur 3.

### SYV VIDEREGÅENDE UDDANNELSER HAR ET HØJT INFORMATIONSSIKKERHEDSINDHOLD

Syv videregående uddannelser i Danmark tilbyder et højt indhold af informationssikkerhed, hvoraf én uddannelse har et højt obligatorisk indhold af informationssikkerhed.

Langt de fleste videregående uddannelser med et indhold af informationssikkerhed udbydes på universiteterne. Samtidig kommer de fleste af de nyansatte, der i dag dækker organisationernes behov for informationssikkerhedskompetencer, fra universiteterne, jf. figur 4.

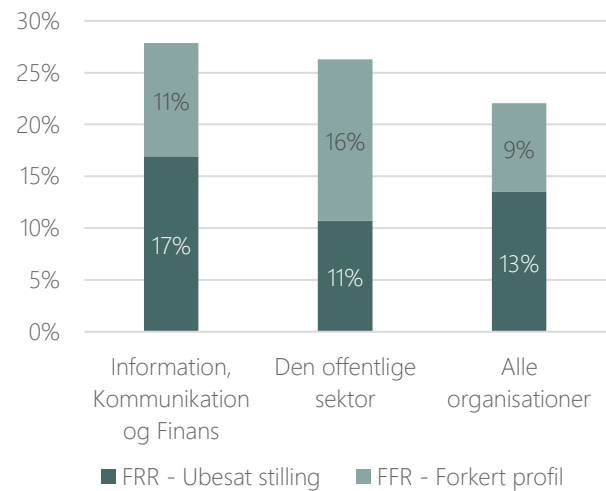
Figur 4: Andel af nyansatte til opgaver inden for informationssikkerhed fordelt efter uddannelse



Kilde: Se kapitel 5

På trods af at udbuddet af videregående informationssikkerhedskompetencer forventeligt vil stige, er der risiko for, at rekrutteringsudfordringerne intensiveres frem mod 2030, da mange uddannelser med et informationssikkerhedsindhold også fungerer som fødekanal til andre IT-specialistjobs.

Figur 3: Mere end hver femte organisation har svært ved at rekruttere den rette profil inden for informationssikkerhed



Anm.: FRR = forgæves rekrutteringsrate. FRR er beregnet som andel rekrutteringsforsøg, hvor det ikke har været muligt at besætte stillingen eller besætte den med en person med de rette kompetencer.  
Kilde: Se kapitel 6

Det skønnes, at under 10 pct. af dem, som arbejder med informationssikkerhed, har en videregående uddannelse relateret hertil. De, der arbejder med informationssikkerhed, har derfor typisk opnået deres kompetencer på anden vis end via det formelle uddannelsessystem. Set i det lys spiller opkvalificering og efteruddannelse en vigtig rolle. Organisationer oplærer typisk vha. sidemandsoplæring kombineret med konferencer, certificeringer eller e-learning.

Udbuddet af arbejdskraft med videregående informationssikkerhedsrelevante uddannelser vil stige frem mod 2030, da sammensætningen af de ordinære videregående uddannelser forventes ændret. Rapporten estimerer, at antallet af personer i arbejdsstyrken med en informationssikkerhedsrelevant videregående uddannelse vil vokse fra 0,6 pct. til 0,8 pct. af arbejdsstyrken.