

---

# BEHOVSANALYSE

1. februar 2017



## INDHOLD

- 02. Behovsanalyse
- 03. Regionalt behov for to nye udbud
- 07. Estimeret behov for dimittender
- 08. Rekrutteringsgrundlag
- 09. Praktikpladser
- 11. Bilag 1 – KEAs egen survey

# BEHOVSANALYSE

## AFSÆT FOR BEHOVSANALYSEN

KEA har i samarbejdet med EA Aarhus udarbejdet to nye uddannelser: PBA it-sikkerhed og diplom i it-sikkerhed. Til at dokumentere det regionale behov for to nye udbud har KEA taget afsæt i følgende rapporter, undersøgelser og data:

- [Kortlægning af viden- og uddannelsesaktiviteter inden for cyber- og informationssikkerhed på danske uddannelses- og forskningsinstitutioner](#) // Deloitte, december 2015.
- [Virksomheders behov for digitale kompetencer](#) // Alexandra Instituttet, Kubix og Højbjerg Brauer Schultz, maj 2016.
- [Regional efterspørgsel efter digitale kompetencer](#) // Højbjerg Brauer Schultz, juni 2016.
- Efterspørgsel efter it-sikkerhedsmedarbejdere i Hovedstadsområdet // Højbjerg Brauer Schultz, januar 2017. (Kan rekvireres)
- Survey blandt aftagere // KEA, december 2016 og januar 2017. (Se bilag 1)
- Udtræk fra NN Markedsdata.
- Nøgletal fra ufm.dk samt KEAs egne administrative systemer, SiS og CRM.

Herudover har KEA deltaget i den faglige referencegruppe nedsat af CFIR/Innovationsnetværket i forbindelse med Deloitte's kortlægning af viden- og uddannelsesaktiviteter inden for cyber- og informationssikkerhed. KEA har desuden indhentet faglig sparring til indholdet i uddannelserne fra to udenlandske forskere fra henholdsvis "University of Manchester" (Ali Dehghantanha) og "Faculty of organization and informatics in Varazdin, Croatia" (Tonimir Kisasondi).

## HOVEDKONKLUSIONER

Generelt viser de forskellige rapporter og dataudtræk, at der findes et stort behov for IKT-specialister - herunder medarbejdere med it-sikkerhedskompetencer i Hovedstaden.

- Virksomheder i Hovedstaden står for 60% af alle opslag efter IKT-specialister.
- Hovedstaden søgte i 2016 efter ca. 480 medarbejdere med it-sikkerhedskompetencer via online jobopslag. Dette indikerer, at der skønsmæssigt har været ca. 850 jobåbninger på området, da ikke alle jobs slås op online.
- Efterspørgslen i Hovedstaden efter it-sikkerhedskompetencer er fra 2009 til 2016 vokset fra omkring 200 til de nuværende 480 jobopslag årligt.
- Ca. 1 ud af 20 jobs inden for det specialiserede it-område vedrører it-sikkerhed. Denne andel har været rimelig konstant siden 2007.
- Over halvdelen af alle virksomheder inden for it-området er placeret i Hovedstaden.
- I Hovedstaden er den største aftager af it-sikkerhedskompetencer IKT-branchen, der står for næsten en tredjedel af efterspørgslen.

- 85% af de adspurgte aftagere i Hovedstaden har et stort eller meget stort behov for it-sikkerhedskompetencer i deres virksomhed.
- Mere end 40% af de adspurgte aftagere i Hovedstaden forventer af ansætte flere end 10 medarbejdere med it-sikkerhedskompetencer over de næste fem år. Ca. halvdelen forventer at ansætte mellem 1-4 medarbejdere med it-sikkerhedskompetencer.
- Ca. halvdelen af de adspurgte aftagere i Hovedstaden forventer at efteruddanne fem eller flere af deres medarbejdere inden for it-sikkerhed over de næste fem år. Mere end hver tredje forventer, at mellem 1-4 af deres medarbejdere skal efteruddannes inden for it-sikkerhedsområdet.

## REGIONALT BEHOV AF TO NYE UDBUD

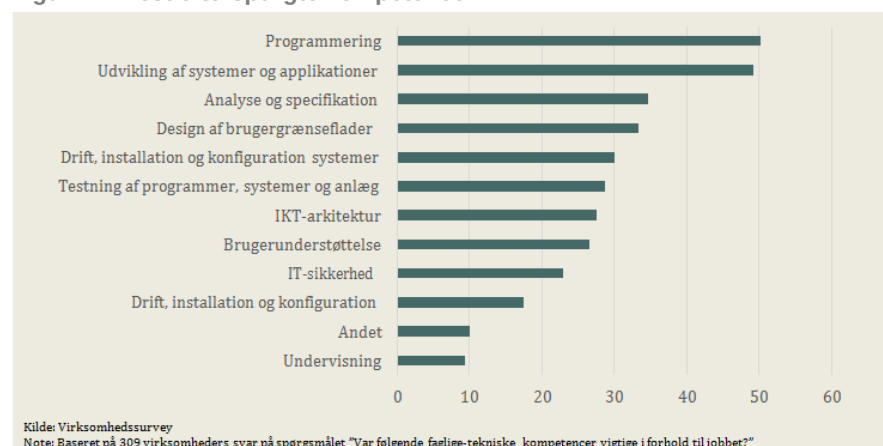
### GENEREL EFTERSPØRGSEL EFTER SPECIALISTER INDEN FOR IKT

Uddannelses- og Forskningsministeriet har sammen med Innovationsnetværket for Finans IT kortlagt udbuddet af viden- og uddannelsesaktiviteter inden for cyber- og informationssikkerhed i Danmark. Kortlægningen blev gennemført af Deloitte, og i forbindelse med kortlægningen nedsatte CFIR/Innovationsnetværket for Finans IT en faglig referencegruppe med repræsentanter fra blandt andet KEA, DTU, CFIR, Aalborg Universitet og Center for Cybersikkerhed, der hjalp med data over viden- og uddannelsesaktiviteter samt kontakt til interviewpersoner og udsendelse af den survey, som er blevet udarbejdet i projektet.

Kortlægningen operationaliserer emnet cybersikkerhed i fire domæner: Govern, Prevent, Detect og React og giver et øjebliksbillede af hvor mange danske videregående uddannelsesaktiviteter, der rummer elementer af cyber- og informationssikkerhed. Konklusionen er, at uddannelsesudbuddet inden for cyber- og informationssikkerhed er relativt fragmenteret. Det nuværende udbud betyder, at der hverken uddannes personer med dybdegående viden inden for hvert af de fire cybersikkerhedsdomæner (specialister) eller uddannes personer, der har bred viden inden for alle fire cybersikkerhedsdomæner (generalister), (Kortlægning af viden- og uddannelsesaktiviteter inden for cyber- og informationssikkerhed på danske uddannelses- og forskningsinstitutioner, side 29).

Alexandra Institut, Kubix og Højbjerg Brauer Schultz har udarbejdet en dybdegående rapport om virksomheders behov for digitale kompetencer fra maj 2016. Heraf fremgår det, at it-sikkerhed ligger højt på listen over de mest efterspurgte faglige-tekniske kompetencer i virksomhedernes rekruttering blandt IKT-specialister. (Virksomheders behov for digitale kompetencer, side 25).

Figur 1 – Mest efterspurgte kompetencer

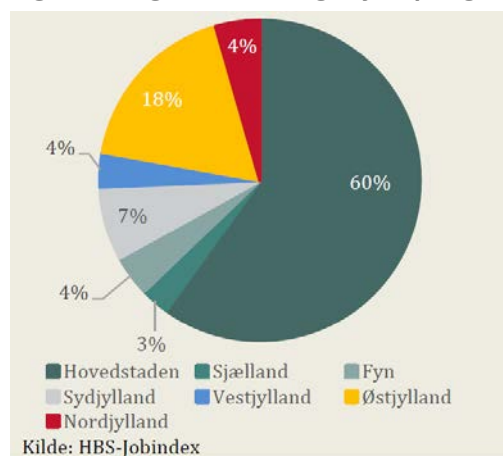


Og mere end hver sjette (17%) af virksomhedernes rekrutteringsforsøg efter personer med it-sikkerhedskompetencer er forgæves. (Ibid., side 11).

## REGIONAL EFTERSPØRGSEL EFTER IT-SIKKERHEDSKOMPETENCER

Højbjerg Brauer Schultz har udarbejdet en regional udgave af rapporten "Virksomheders behov for digitale kompetencer". Den viser blandt andet, at efterspørgslen efter IKT-specialister er klart størst i Hovedstaden, hvor 60% af alle jobopslag findes. Og efterspørgslen har været stærkt stigende, idet der i 2015 var 30% flere jobopslag end i 2007, (Regional efterspørgsel efter digitale kompetencer, side 25).

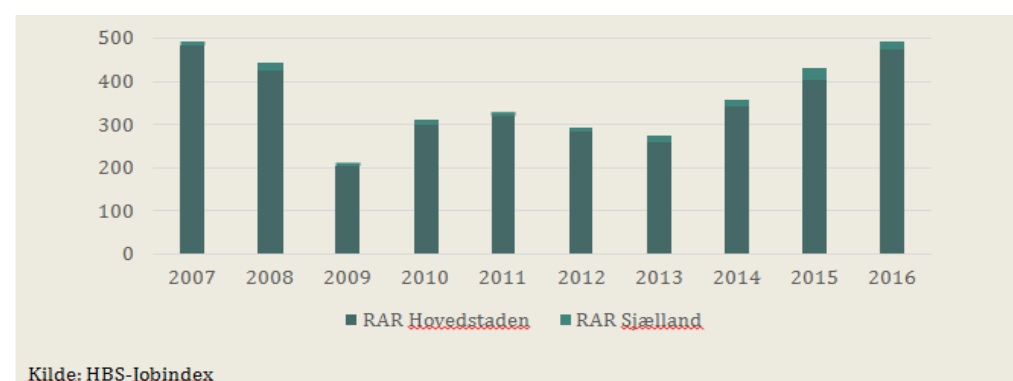
Figur 2 – Regional fordeling af jobopslag efter IKT-specialister



Højbjerg Brauer Schultz har for KEA set specifikt på efterspørgslen efter it-sikkerhedskompetencer i Hovedstaden. Metodisk har de anvendt jobopslag som datagrundlag indeholdende jobopslag fra 2007-2016. Data er herefter sammenkørt med CVR-registret på virksomhedsniveau, hvilket gør det muligt at analysere virksomheders geografiske placering.

Af analysen fremgår det, at der i 2016 var 480 unikke jobopslag fra virksomheder i Hovedstaden, der decideret efterspurgt medarbejdere med it-sikkerhedskompetencer. For hele Sjælland var antallet af unikke jobopslag 500. Metoden til at afgrænse jobopslag i forhold til it-sikkerhed er at gennemgå jobopslag for specifikke kompetencer og kvalifikationer. Eksempler på udslagsgivende nøgleord er fx: "Cyber security", "DDos angreb", "Certified Ethical Hacker", "databeskyttelse", "SQL injection" og "sikker it drift". (Efterspørgsel efter it-sikkerhedsmedarbejdere i Hovedstadsområdet, side 5 og 7).

Figur 3 – Antal jobopslag inden for it-sikkerhed i Hovedstaden



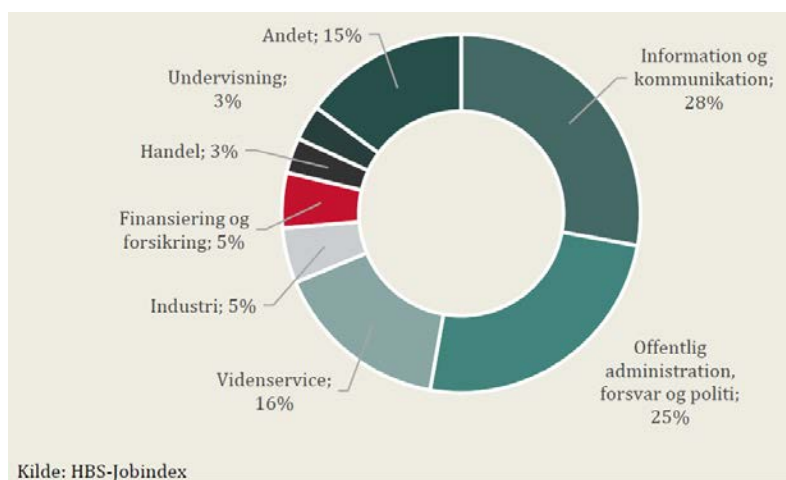
Efterspørgslen efter medarbejdere inden for it-sikkerhed er vokset mere end efterspørgslen på resten af arbejdsmarkedet i Hovedstaden. Udvikling i jobopslag inden for it-sikkerhed følger til gengæld efterspørgslen på it-området generel, der også er steget markant efter finanskrisen. Ca. 1 ud af 20 jobs inden for it-området vedrører it-sikkerhed, (Ibid., side 8).

Figur 4 – Udvikling i jobopslag inden for it-sikkerhed i Hovedstaden



It-sikkerhedskompetencer efterspørges rimelig bredt på tværs af forskellige brancher i Hovedstaden. Den største aftagerbranche er IKT-branchen, der står for næsten en tredjedel af efterspørgslen.

Figur 5 – Efterspørgsel efter it-sikkerhedskompetencer i Hovedstaden fordelt på brancher



Hvis man ser på antallet af virksomheder inden for it-branchen, er mere end halvdelen placeret i Hovedstadsregionen. Datagrundlaget for figur 6 er hentet fra NN Markedsdata den 3. januar 2017.

Der er taget udgangspunkt i følgende branchekoder inden for it-området<sup>1</sup>:

- 61.10.00 Fastnetbaseret telekommunikation
- 61.20.00 Trådløs telekommunikation
- 61.30.00 Satellitbaseret telekommunikation
- 61.90.00 Anden telekommunikation
- 62.01.00 Computerprogrammering

<sup>1</sup> KEA har taget udgangspunkt i samme branchekoder som EA Aarhus benyttede sig af i deres ansøgning om nye uddannelser: PBA it-sikkerhed og Diplom i it-sikkerhed.

62.02.00 Konsulentbistand vedrørende informationsteknologi  
 62.03.00 Computer facility management  
 62.09.00 Anden it-servicevirksomhed  
 63.11.00 Databehandling, webhosting og lignende serviceydelser  
 63.12.00 Webportaler

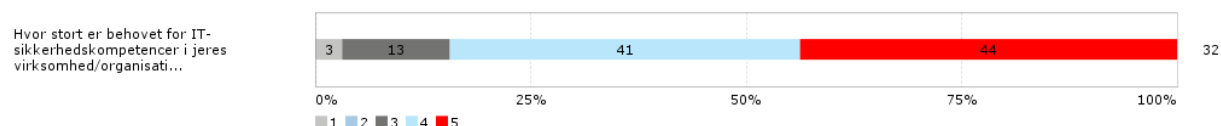
Figur 6 – Geografisk placering af virksomheder inden for it-branchen

|                                                | Danmark                   | Sjælland                  | Hovedstaden               |
|------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Virksomheder opdelt efter antal ansatte</b> | <b>Antal virksomheder</b> | <b>Antal virksomheder</b> | <b>Antal virksomheder</b> |
| 1 til 4                                        | 3874                      | 2521                      | 2099                      |
| 5 til 9                                        | 791                       | 457                       | 412                       |
| 10 til 19                                      | 522                       | 296                       | 282                       |
| 20 til 49                                      | 347                       | 214                       | 204                       |
| 50 til 99                                      | 85                        | 58                        | 56                        |
| 100 eller flere                                | 84                        | 55                        | 53                        |
| <b>Hovedtotal</b>                              | <b>5703</b>               | <b>3601</b>               | <b>3106</b>               |

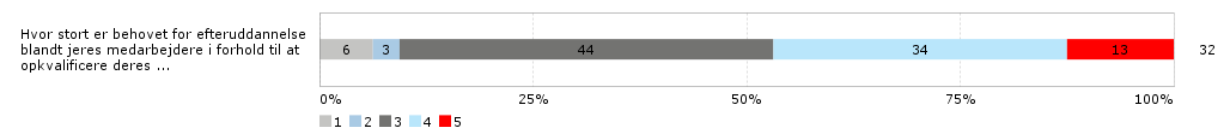
Udover antallet af relevante virksomheder og jobopslag i Hovedstaden efter it-sikkerhedskompetencer har KEA spurgt 30 (fordelt på 32 besvarelser) virksomheder og organisationer i Hovedstaden, inden for de brancher hvor efterspørgslen er størst, om deres behov for it-sikkerhedskompetencer. Fx har virksomheder som CSC, Itavis og Microsoft deltaget fra IKT-branchen, PFA Pension, AP Pension og Nets har deltaget fra branchen Vidensservice/Finansiering og forsikring, mens Kriminalforsorgen, Københavns Kommune og Center for Cybersikkerhed har deltaget inden for branchen offentlig administration, (Bilag 1 – KEAs survey blandt aftagere).

85% af de potentielle aftagere har et stort eller meget stort behov for it-sikkerheds-kompetencer på deres arbejdsplads, og knap halvdelen af aftagerne har et stort eller meget stort behov for efteruddannelse af deres medarbejdere inden for it-sikkerhed.

Figur 7 – Forventninger til behovet for it-sikkerhedskompetencer



Figur 8 – Forventninger til behovet for efteruddannelse



Ovenstående datagrundlag viser med alt tydelighed, at der er eksplicit behov for it-sikkerhedskompetencer i hovedstadsområdet. Virksomhederne efterspørger medarbejdere med it-sikkerhedskompetencer via jobopslag, hvilket understøttes af aftagernes behov for it-sikkerhedskompetencer samt deres behov for at få opkvalificeret allerede ansattes medarbejders kvalifikationer inden for it-sikkerhed. Datagrundlaget viser også, at der ikke er den store forskel i behovet på Sjælland kontra Hovedstaden, da langt størstedelen af alle jobopslag kommer fra virksomheder, der geografisk er placeret i Hovedstaden.

## ESTIMERET BEHOV FOR DIMITTENDER

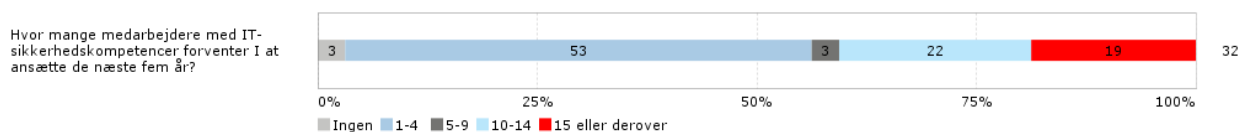
### PBA IT-SIKKERHED OG DIPLOM I IT-SIKKERHED

Analysen "Efterspørgsel af arbejdskraft inden for it-sikkerhed" viser, at der i 2016 var 480 opslag efter it-sikkerhedskompetencer, mens der i alt på Sjælland var 500 opslag. Og efterspørgslen har været stigende fra 2009-2016 fra 200 opslag til 480 opslag.

Jobopslag udgør en delmængde af det samlede antal jobåbninger. Jobopslag i Hovedstaden og Sjælland skønnes at dække ca. 55 pct. af det samlede antal jobåbninger. Dette er baseret på den historiske sammenhæng mellem antal jobopslag på det samlede it- arbejdsmarked og antallet af nye ansættelsesforhold (jobåbninger) beregnet ud fra registerdata fra skatteindbetalinger. På den baggrund har Højbjerg Brauer Schultz estimeret, at der i 2016 var i alt 850 jobåbninger inden for it-sikkerhed i Hovedstaden, (Efterspørgsel efter it-sikkerhedsmedarbejdere i Hovedstadsområdet, side 5).

At der er en stor efterspørgsel efter arbejdskraft inden for it-sikkerhed understøttes af KEAs egen undersøgelse blandt potentielle aftagere, hvor stort set alle virksomheder forventer at ansætte medarbejdere med it-sikkerhedskompetencer. Mere end 40% af de adspurgte aftagere forventer at ansætte 10 eller flere medarbejdere med it-sikkerhedskompetencer inden for de næste fem år. Over halvdelen forventer at ansætte mellem 1-4 medarbejdere, (Bilag 1 – KEAs survey blandt aftagere).

**Figur 9 – Forventninger til antal ansættelser med it-sikkerhedskompetencer**



En stor del af de adspurgte aftagere forventer også, at en del af deres medarbejdere skal efteruddannes inden for it-sikkerhed. 50% forventer, at fem eller flere af deres medarbejdere skal efteruddannes inden for de kommende fem år, (Ibid.)

**Figur 10 – Forventninger til antal medarbejdere der skal efteruddannes inden for it-sikkerhed**



På landsplan er det mere end hver sjette (17%) rekrutteringsforsøg efter it-sikkerhedskompetencer, der er forgæves. Sættes den andel i forhold til antallet af jobanslag i Hovedstaden (480), findes der ca. 82 forgæves rekrutteringsforsøg. Udover de traditionelle online jobopslag findes der andre rekrutteringsformer, som Højbjerg Brauer Schultz har skønnet giver yderligere 370 jobåbninger. Antal forgæves rekrutteringsforsøg i de yderligere jobåbninger kender vi ikke, men KEA giver et forsigtigt skøn, der lyder på, at ca. hver 10. rekrutteringsforsøg er forgæves, hvilket svarer til 37. Det giver i alt omkring 120 forgæves rekrutteringsforsøg efter it-sikkerhedskompetencer i Hovedstaden i 2016.

På baggrund af udviklingen i antallet af jobopslag, antallet af forgæves rekrutteringsforsøg sammenholdt med virksomheders forventede behov for at ansætte samt efteruddanne egne medarbejdere inden for it-sikkerhedsområdet, er KEAs bud, at der årligt er brug for ca. 120 dimittender i Hovedstaden fordelt ligeligt mellem fuldtidsuddannede og deltidsuddannede.

## REKRUTTERINGSGRUNDLAG

### PBA IT-SIKKERHED

Rekrutteringsgrundlaget til PBA it-sikkerhed består af dimittender fra erhvervsakademiuddannelser it-teknolog og datamatiker. Ser man på Hovedstaden, der er KEAs dækningsområde, findes der samlet knap 600 dimittender fra 2014 og frem, hvilket svarer til, at der kommer ca. 200 nye dimittender om året. Ser man på hele Sjælland vil der være ca. 60-70 dimittender yderligere om året.

(<http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/faerdiguddannede/aktuel-ledighed>)

Figur 11 - Dimittender datamatiker og it-teknolog

|                        | 2014       | 2015       | 2016**     | Samlet     |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>KEA</b>             |            |            |            |            |
| Datamatiker            | 87         | 81         | 108        | 276        |
| IT-teknolog            | 56         | 51         | 77         | 184        |
| <b>CBA</b>             |            |            |            |            |
| Datamatiker            | 42         | 72         | -          | 114        |
| <b>Region H i alt</b>  | <b>185</b> | <b>204</b> | <b>185</b> | <b>574</b> |
| <b>EA Sjælland</b>     |            |            |            |            |
| Datamatiker - Næstved  | 18*        | 17         | -          | 35         |
| Datamatiker - Roskilde | 44         | 57         | -          | 101        |
| <b>Sjælland i alt</b>  | <b>247</b> | <b>278</b> | <b>185</b> | <b>710</b> |

\*heraf ni fra Slagelse

\*\*Tal fra 2016 er udtræk fra KEAs eget administrative system

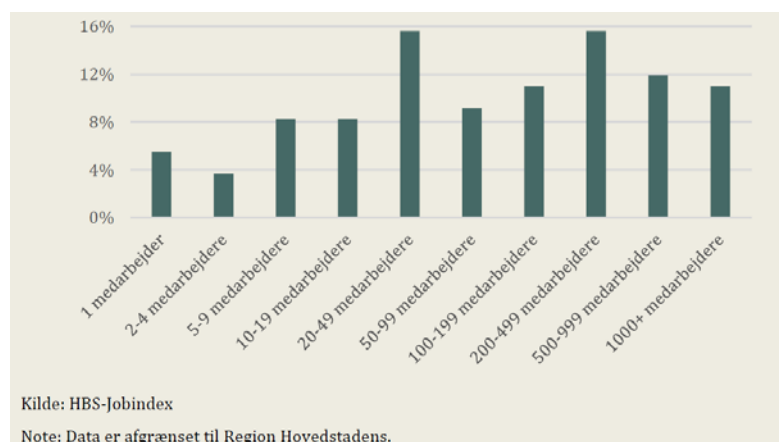
Det betyder, at der med mere end 200 dimittender om året er et bæredygtigt rekrutteringsgrundlag til PBA it-sikkerhed set i forhold til det forventede optag på omkring 60 studerende om året.

### DIPLOM I IT-SIKKERHED

Rekrutteringsgrundlaget til diplomuddannelsen er bredere end på PBA it-sikkerhed. Det skyldes blandt andet, at ca. 70% af de beskæftigede IKT-specialister ikke har en decideret IKT-uddannelse, men har tillært sig de anvendte kompetencer, (Virksomheders behov for digitale kompetencer, side 10). Det vil sige, at der findes en lang række ansatte i forskellige brancher, som arbejder med it-sikkerhed uden at have en formel uddannelse inden for it-området, men i stedet har en anden formel uddannelse.

Det er både store og små virksomheder, der efterspørger arbejdskraft inden for it-sikkerhedsområdet. Derfor forventer KEA at rekruttere studerende på tværs af brancher og størrelse, der har kompetencer, der svarer til en datamatiker eller it-teknolog. Det betyder, at rekrutteringsgrundlaget er bredt og sammenholdt med de adspurgte aftageres behov for efteruddannelser, sigter KEA mod at optage 60 studerende om året på fagmoduler under diplom i it-sikkerhed.

Figur 12 – Fordeling af efterspørgsel i forhold til virksomhedsstørrelse



## PRAKTIKPLADSER

### PBA IT-SIKKERHED

KEA har allerede et stort netværk af relevante praktiksteder inden for it-branchen, og har ikke problemer med at finde egnede praktiksteder til de studerende fra KEAs it-uddannelser.

Lidt over 400 studerende fra henholdsvis datamatiker, PBA webudvikling og PBA softwareudvikling har været i praktik i løbet af 2015 og 2016. Ca. halvdelen af praktikvirksomhederne har deltaget i evalueringen af praktikken, og her tilkendegiver 75% af praktikstederne, at de også ønsker praktikanter fremadrettet.

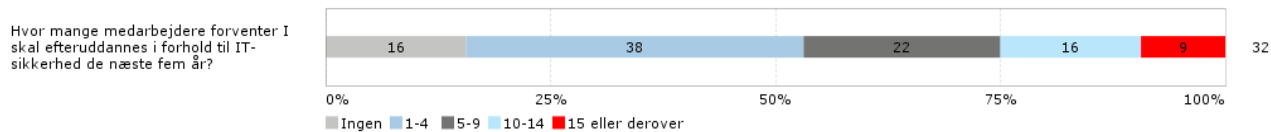
Figur 12 – Praktikanter fremadrettet

|                                                                                     | Ja            | nej           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| Datamatiker AK                                                                      | 69,75%        | 28,57%        |
| PBA i softwareudvikling                                                             | 76,60%        | 19,15%        |
| PBA i webudvikling                                                                  | 86,89%        | 13,11%        |
| <b>Spg: Vi er interesseret i at få en praktikant igen i næste praktikperiode...</b> | <b>75,77%</b> | <b>22,47%</b> |

Udover at der allerede eksisterer et solidt netværk af praktiksteder, der fremadrettet ønsker praktikanter med it-faglige kompetencer, så har KEA en jobportal, hvor virksomheder kan søge efter praktikanter. I 2016 var der 661 opslag efter praktikanter, hvor enten en studerende fra datamatiker, PBA webudvikling eller PBA softwareudvikling var angivet som relevant for opslaget. Flere af opslagene slås op flere gange henover året, da virksomheden løbende tager praktikanter ind. Kigger man snævert på opslag efter it-kompetencer inden for backend, netværk, programmering, test og analyser findes der ca. 25 relevante praktikopslag.

KEA har desuden adspurgt potentielle aftagere af PBA it-sikkerhed om, hvor mange praktikanter de forventer, de kan modtage hvert halve år. I alt forventer aftagerne samlet at kunne tage mere end 90 studerende i praktik om året, hvilket allerede overstiger det antal studerende, KEA forventer årligt at optage på uddannelsen.

Figur 13 – Forventninger til antal praktikpladser



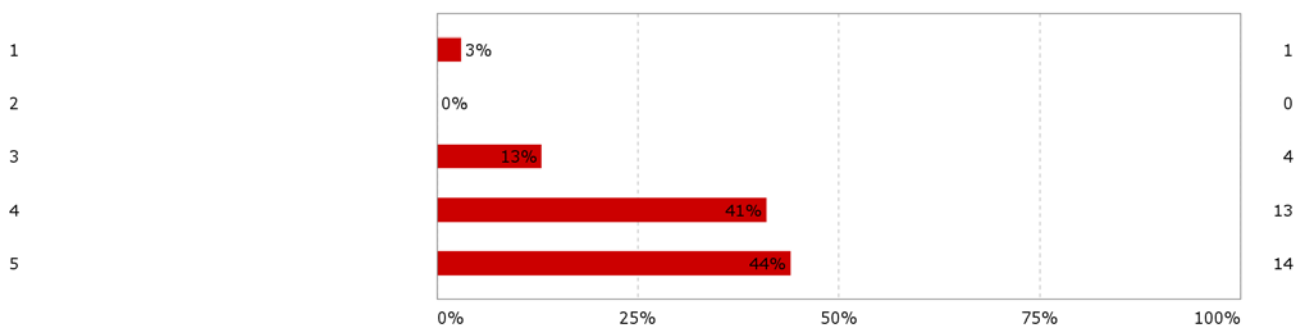
KEAs eksisterende netværk af praktiksteder kombineret med de potentielle aftageres tilkendegivelse af, hvor mange praktikanter de forventer at aftage, betyder, at KEA vurderer, at praktikmulighederne for kommende studerende på PBA it-sikkerhed er særdeles gode.

## BILAG 1 – KEAs egen survey

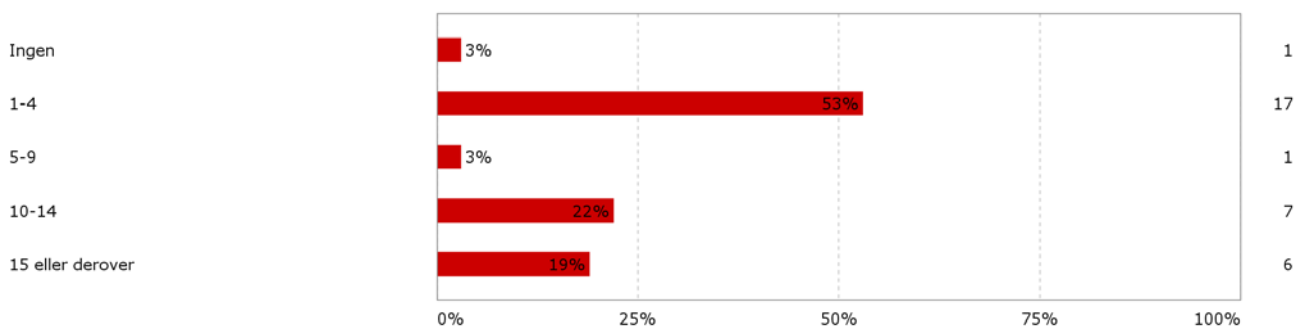
De samlede resultater fra KEAs survey, som er udsendt til 40 personer, hvoraf 32 har besvaret spørgsmålene. I alt deltager 30 virksomheder/organisationer i besvarelsen.

Hvor stort er behovet for IT-sikkerhedskompetencer i jeres virksomhed/organisation?

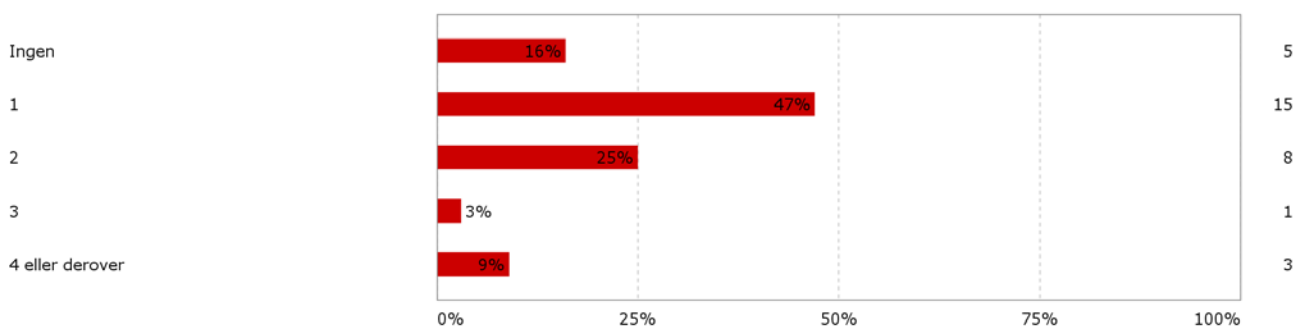
1 = Meget lille, 5 = Meget stort



Hvor mange medarbejdere med IT-sikkerhedskompetencer forventer I at ansætte de næste fem år?



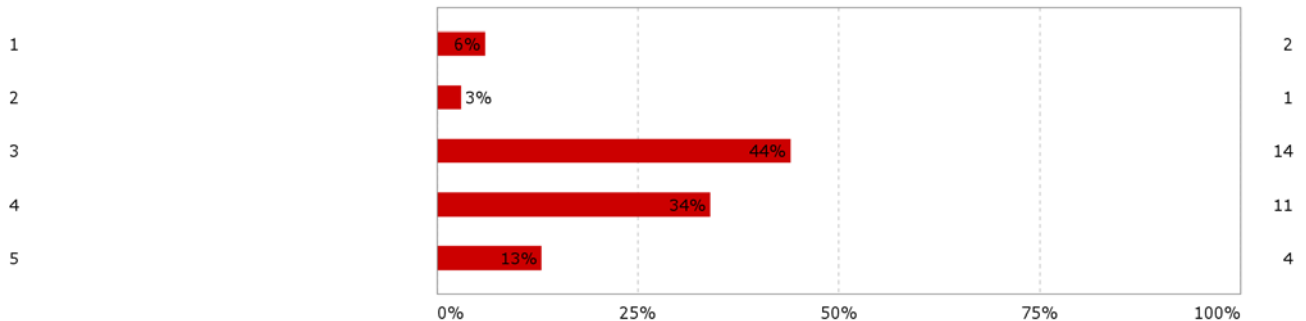
Hvor mange praktikanter vil I ca. have mulighed for at tage i praktik pr. halve år?



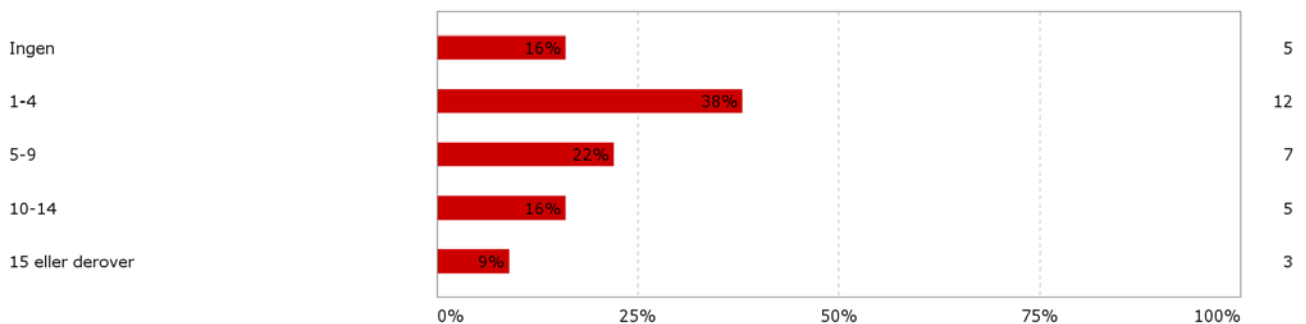
## BILAG 1 – KEAs egen survey

Hvor stort er behovet for efteruddannelse blandt jeres medarbejdere i forhold til at opkvalificere deres IT-sikkerhedskompetencer?

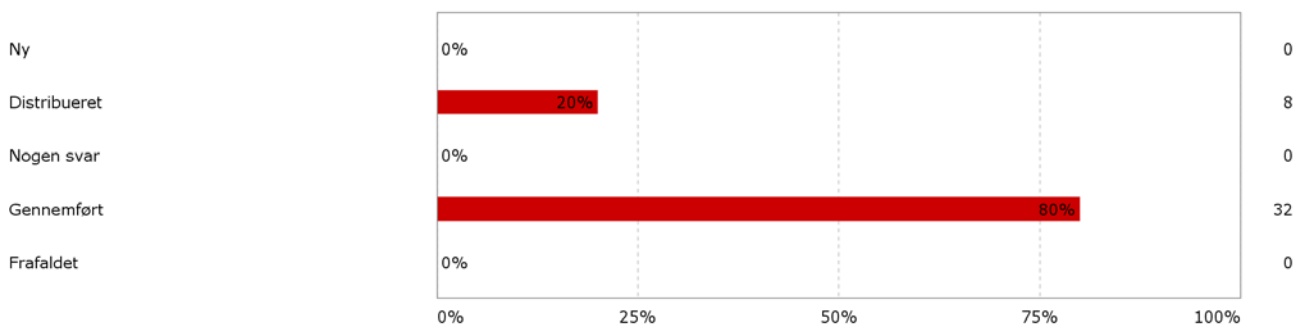
1 = Meget lille, 5 = Meget stort



Hvor mange medarbejdere forventer I skal efteruddannes i forhold til IT-sikkerhed de næste fem år?



### Samlet status



## BILAG 1 – KEAs egen survey

Oversigt over respondenter, der har deltaget i undersøgelsen.

| <b>Virksomhed</b>                                                                                         | <b>Kontaktperson</b>                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CSC Danmark</b><br>Retortvej 8<br>2500 Valby                                                           | Rasmus Theede<br>Nordisk sikkerhedschef<br>Formand for Rådet for Digital sikkerhed |
| <b>DBI – videnscenter for sikring og brandsikkerhed</b><br>Jernholmen 12<br>2650 Hvidovre                 | Dennis Hansen<br>Konsulent<br>Efterforskning                                       |
| <b>Center for Cybersikkerhed</b><br>Forsvarets Efterretningsstjeneste<br>Kastellet 30<br>2100 København Ø | Thomas Kristmar<br>Afdelingschef                                                   |
| <b>Alexandra Instituttet</b><br>T-byen Katrinebjerg<br>Åbogade 34<br>8200 Aarhus N                        | Gert Læssøe Mikkelsen<br>Head of Security Lab                                      |
| <b>Sampension</b><br>Tuborg Havnevej 14<br>2900 Hellerup                                                  | Jens Lauridsen<br>Sikkerhedschef                                                   |
| <b>Pædagogisk IT, Københavns Kommune</b><br>Gyldenløvsgade 15<br>1600 København V                         | Mahmut Bulut<br>Supportchef<br><br>Jan Rindom<br>Teamleder                         |
| <b>PFA Pension</b><br>Sundkrogsgade 4<br>2100 København Ø                                                 | Pia Susanne Bak Rask<br>Informationssikkerhedschef                                 |
| <b>Direktoratet for Kriminalforsorgen</b><br>Strandgade 100<br>1401 København K                           | Sakena Ali<br>IT ledelseskonsulent, Koncern IT                                     |
| <b>SKAT</b><br>Østbanegade 123<br>2100 København Ø                                                        | Jørgen Bo Madsen<br>Kontorchef                                                     |
| <b>Itavis</b><br>Strandvejen 863<br>2930 Klampenborg                                                      | Allan Bendix<br>CEO                                                                |
| <b>Dansk IT</b><br>Bredgade 25 A<br>1260 København K                                                      | Phillip Heller-Christensen<br>Udviklingschef                                       |
| <b>AP Pension</b><br>Østbanegade 135<br>2100 København Ø                                                  | Mette Ketting<br>It-sikkerhedsansvarlig                                            |
| <b>Nets Danmark A/S</b><br>Lautrupvej 10<br>2750 Ballerup                                                 | Jan C. Plenge<br>Senior Vice President, Digital Innovation                         |
| <b>DK Hostmaster A/S</b><br>Kalvebod Brygge 45, 3. sal.<br>1560 København V                               | Nikolaj Ravn Hansen<br>Udviklingschef                                              |
| <b>e-conomic a/s</b><br>Langebrogade 1<br>1411 København K                                                | Signe Holm Julius<br>Head of Application Engineering at e-conomic                  |
| <b>Nordea Markets</b><br>Strandgade 3<br>1401 Copenhagen K                                                | Kirsten Nielsen<br>Programme manager at Nordea Capital Markets IT                  |

## BILAG 1 – KEAs egen survey

|                                                                               |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Saxo.com A/S</b><br>Østerbrogade 200<br>2100 København Ø                   | Peder Skjalm<br>CFO                                                    |
| <b>IBM Danmark</b><br>Borupvang 1<br>2750 Ballerup                            | Christian Givskov<br>Nordic Business Unit Executive, Security Software |
| <b>Wiredelta</b><br>Frederikssundsvej 62B, Baghuset,<br>2400 København NV     | Mark Dencker<br>Co-founder of Wiredelta<br><br>Aaron Morley<br>COO     |
| <b>Din sundhedsfaglige a-kasse</b><br>Sankt Annæ Plads 30<br>1013 København K | Søren Bolvig<br>it-chef                                                |
| <b>Microsoft Danmark</b><br>Kanalvej 7<br>2800 Kongens Lyngby                 | Ole Kjeldsen<br>Teknologi- & Sikkerhedsdirektør                        |
| <b>UserTribe</b><br>Bremerholm 4, 3. sal<br>1069 Copenhagen K                 | Bo Wraamann Mortensen<br>Product Manager                               |
| <b>Visma Consulting A/S</b><br>Nørgaardsvej 32<br>2800 Kongens Lyngby         | Louis Hertz<br>Enterprise Architect, CSO                               |
| <b>Deloitte Danmark</b><br>Weidekampsgade 6<br>2300 København S               | Sigurd Hansen<br>Senior Consultant                                     |
| <b>Html24</b><br>Prags Boulevard 49E<br>2300 København S                      | Bo Møller<br>Founder & Managing Director                               |
| <b>KMD</b><br>Lautrupparken 40-42<br>2750 Ballerup                            | Lisbeth Hald<br>HR Direktør                                            |
| <b>Electro Energy A/S</b><br>Gamle Landevej 2<br>2600 Glostrup                | Christian Gulløv<br>Direktør                                           |
| <b>Checkpoint Software (Danmark)</b><br>Ragnagade 7<br>2100 København Ø       | Jan Johansen<br>SE Manager Nordics & Benelux                           |
| <b>TDC A/S</b><br>Teglholmegade 1<br>0900 København C                         | Erling Boisen<br>Head of Development & Integration                     |
| <b>AO Johansen</b><br>Rørvang 3<br>2620 Albertslund                           | Hans Mortensen<br>It-sikkerhedschef                                    |