



**Uddannelses- og  
Forskningsministeriet**

**Prækvalifikation af videregående uddannelser - Cybersikkerhed**

Udskrevet 27. april 2026

## Professionsbachelor - Cybersikkerhed - Zealand - Sjællands Erhvervsakademi

Institutionsnavn: Zealand - Sjællands Erhvervsakademi

Indsendt: 13/09-2025 15:22

Ansøgningsrunde: 2025-2

Status på ansøgning: Godkendt

[Afgørelsesbilag](#)

[Download den samlede ansøgning](#)

[Læs hele ansøgningen](#)

### Ansøgningstype

Nyt udbud

### Udbudssted

Zealand - Sjællands Erhvervsakademi Roskilde

### Informationer på kontaktperson for ansøgningen (navn, email og telefonnummer)

Sekretariatsleder Stine Rohde Frederiksen Mail: [stfr@zealand.dk](mailto:stfr@zealand.dk) Telefon: 22448658

### Er institutionen institutionsakkrediteret?

Ja

### Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?

Nej

### Uddannelsestype

Professionsbachelor

### Uddannelsens fagbetegnelse på dansk

Cybersikkerhed

### Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk

Cyber Security

### Angiv den officielle danske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse

Professionsbachelor i cybersikkerhed

### Angiv den officielle engelske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse

Bachelor of Cyber Security

**Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?**

Tekniske område

**Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?**

Adgang via Gymnasial eksamen

Specifikke adgangskrav: Matematik B, Engelsk B

Adgang via 3-årig erhvervsuddannelse

Fuldført erhvervsuddannelse med en normeret varighed på 3 år eller mere

Specifikke adgangskrav: Matematik B, Engelsk B

Anden adgang

Adgangseksamen til ingeniøruddannelserne

Specifikke adgangskrav: Matematik B, Engelsk B

**Er det et internationalt samarbejde, herunder Erasmus, fællesuddannelse el. lign.?**

Nej

**Hvis ja, hvilket samarbejde?****Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?**

Dansk

**Er uddannelsen primært baseret på e-læring?**

Nej, undervisningen foregår slet ikke eller i mindre grad på nettet.

**ECTS-omfang**

210

**Beskrivelse af uddannelsens formål og erhvervsigte. Beskrivelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Formålet med uddannelsen er at sikre, at kandidaterne kan håndtere både tekniske og organisatoriske udfordringer inden for cybersikkerhed i offentlig og privat sektor. Uddannelsen giver de studerende kompetencer til at udvikle, implementere og vedligeholde tekniske løsninger og organisatoriske processer, der forebygger, opdager og afbøder cybertrusler.

Undervisningen kombinerer praksisnær erfaring med teoretisk indsigt og introducerer relevante metoder, værktøjer og systemer, så de færdiguddannede hurtigt kan skabe værdi i organisationer. Case-baseret undervisning og tæt samarbejde med virksomheder vil være centrale elementer og praktikforløb sikrer, at de studerende får konkret erfaring med aktuelle udfordringer inden for cybersikkerhed.

**Uddannelses struktur og konstituerende faglige elementer**

Ikke relevant

**Begrundet forslag til takstindplacering af uddannelsen**

Ikke relevant

**Forslag til censorkorps**

Censorsekretariatet, kontakt@censorsekretariatet.dk, 72698700 Censorkorpset indeholder andre følgende uddannelser: Datamatiker, IT-teknolog, PBA i softwareudvikling, PBA i webudvikling, PBA i økonomi og IT, PBA i IT-sikkerhed, PBA i IT-arkitektur.

**Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil - Upload PDF-fil på max 15 sider. Der kan kun uploades én fil**

Behovsanalyse Cybersikkerhed\_endelig.pdf

**Kort redegørelse for det nationale og regionale behov for den nye uddannelse. Besvarelsen må maks. fylde 1800 anslag**

Center for Cybersikkerhed viser, at Danmark udgør et mål for flere cybertrusler. Virksomhedernes ekspandering og den stigende digitalisering har ledt til en akut efterspørgsel på arbejdskraft. En rapport fra den sikkerhedspolitiske analysegruppe viser, at der på nationalt plan vil mangle op mod 20.000 fuldtidsressourcer inden for cybersikkerhed i 2030. Samtidig viser It-Branchens medlemsundersøgelse for 2025, at mere end 40% af it-virksomhederne i Region Sjælland efterspørger kompetencer inden for it-sikkerhed og compliance.

Zealand vil med et nyt udbud uddanne kandidater, der kan afhjælpe den manglende specialiseret arbejdskraft nationalt, men også regionalt, da professionsbacheloren i cybersikkerhed ikke findes i Region Sjælland på nuværende tidspunkt. Zealands behovsanalyse som er baseret på en spørgeskemaundersøgelse til lokale aftagere med 31 besvarelser, samt interviews, understøtter, at både offentlig og private virksomheder og organisationer i Region Sjælland har et behov for cybersikkerhedskompetencer. 71% af aftagerne har haft et væsentligt behov for at rekruttere inden for cybersikkerhed både nu og fremtidigt.

Zealands interviewpersoner udtrykker, at de har svært ved at tiltrække og fastholde arbejdskraft og har et kritisk behov, blandt andet grundet kravene fra NIS 2. Som følge heraf, udvises der en stor støtte til uddannelsen i Roskilde fra virksomheder og erhvervshuse i Region Sjælland. Zealand ønsker derfor at uddanne 60 dimittender fra sommeroptaget i 2026 og have et årligt sommeroptag, der kan bidrage til at dække efterspørgslen i området.

De nuværende IT-uddannelser hos Zealand kvalificerer herunder ikke dimittenderne med den dybdegående og specialiseret viden, som forsyner en dimittend med en PBA i cybersikkerhed.

**Uddybende bemærkninger**

Se vedhæftede behovsanalyse.

**Underbygget skøn over det nationale og regionale behov for dimittender. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

I Zealands behovsanalyse udtrykker alle interviewpersonerne en betydelig interesse for at ansætte dimittender fra det nye uddannelsesudbud til konkrete opgaver, der både matcher deres behov og dimittendernes kompetencer. Der udtrykkes et væsentligt behov for et regionalt udbud som følge af virksomhedernes og regionernes rekrutteringsproblemer.

Dimittender med en PBA i cybersikkerhed kan arbejde i adskillige brancher, herunder både offentlige og private arbejdspladser. Zealand har været i dialog med to kommuner, Forsvaret og en offentlig forsyningsorganisation, som vurderede de cybersikkerhedsuddannede som relevante for deres IT- og sikkerhedsafdelinger. Dimittenderne kan blandt andet arbejde i it-, konsulent-, beredskabs-, forsynings-, produktionsbranchen.

En analyse af IRIS-group (m.fl.) viser, at beskæftigelsesraten for MVU it-specialister er i stærk vækst, men at der også er en stor overefterspørgsel efter denne gruppe i industrien. Forfatterne anbefaler derfor, at udbuddet af it-specialister skal øges for at imødekomme det udregnede behov på arbejdsmarkedet i 2030.

**Hvilke aftagere har været inddraget i behovsundersøgelsen? Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Zealand har samarbejdet med brancheforeningerne IT-Branchen og Erhvervshus Sjælland om at kortlægge regionens virksomheder, for at få et overblik over, hvor der findes beskæftigelsesmuligheder og kompetencebehov. Derudover har brancheforeningernes konsulentchefer samt Erhvervsforum Roskilde medvirket i et interview om branchens udvikling og dimittendernes beskæftigelsesmuligheder. De har ligeledes givet en støtteerklæring til opstart af uddannelsen.

Af Zealands desk-research om det eksisterende arbejdsudbud, fremgår det, at dimittender både kan arbejde på offentlige og private arbejdspladser. Derfor er der blevet etableret kontakt til regionens kommuner, hvor Næstved og Slagelse kommune har deltaget i interviews.

Behovsanalysen indeholder 7 støtteerklæringer fra regionens virksomheder og organisationer, som både inkluderer små og mellemstore virksomheder fra de forskellige underbrancher samt organisationer. Det skyldes, at Zealand ønskede at afdække branchernes eget behov for cybersikkerhed og efterspørgsel efter kompetencer.

**Beskriv ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser, herunder beskæftigelse og eventuel dimensionering.****Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

På erhvervsakademierne udbydes flere it-faglige uddannelser. PBA'en i cybersikkerhed er placeret på kvalifikationsramme niveau 6 og adskiller sig ved at fokusere på strategiske kompetencer inden for fx risikovurdering, penetrationstests, governance, konstruktion af sikre systemer, kryptering samt håndtering og kommunikation af cybertrusler. Zealand's øvrige it-uddannelser, som fx multimediedesigner og it-teknolog, ligger på lavere kvalifikationsniveauer med fokus på udvikling, drift og design – men med begrænset vægt på avanceret sikkerhed.

Cybersikkerhedsuddannelsen lægger sig mest op ad IT-sikkerhedsuddannelsen, og begge uddannelser ligger på kvalifikationsrammeniveau 6. IT-sikkerhedsuddannelsen retter sig dog mod drift og implementering af sikkerhedstiltag på operationelt niveau, mens PBA i cybersikkerhed, som en gren inden for IT-sikkerhed, kvalificerer til at designe og lede komplekse, sikre it-systemer imod cybertrusler.

En PBA i cybersikkerhed forbereder kandidaterne til strategiske og rådgivende roller i organisationer, hvor sikkerhed, compliance og kompleks it-arkitektur er centrale, mens de øvrige it-uddannelser primært retter sig mod tekniske og operationelle funktioner.

**Uddybende bemærkninger**

Se behovsanalysen.

**Beskriv rekrutteringsgrundlaget for ansøgte, herunder eventuelle konsekvenser for eksisterende beslægtede udbud. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Op imod 80% af ansøgere til de eksisterende PBA-uddannelser i Cybersikkerhed uden for Region Sjælland fik afslag i 2025, hvorfor antallet af kvalificerede med en PBA i cybersikkerhed, der er bosat i og uden for Region Sjælland, kan øges for bedre at imødekomme lokale behov for specialiseret arbejdskraft.

Zealands interviewpersoner oplever rekrutteringsproblemer med cybersikkerhedskompetencer, hvor en central forklaring er, at der mangler uddannelser i regionen. Alle interviewpersonerne finder det derfor relevant at støtte op om at oprette en PBA i cybersikkerhed i Roskilde.

**Beskriv kort mulighederne for videreuddannelse**

Med en dimittend fra professionsbacheloruddannelsen i cybersikkerhed vil dimittenden kunne træde direkte ud på arbejdsmarkedet og varetage vigtige funktioner inden for cybersikkerhed. Hvis dimittenderne ønsker yderligere uddannelse senere, vil der være forskellige muligheder.

Dimittender fra professionsbacheloruddannelsen vil kunne tage relevant efter- og videreuddannelse inden for et bredere felt af IT-uddannelser.

**Forventet optag på de første 3 år af uddannelsen. Besvarelsen må maks. fylde 200 anslag**

Zealand forventer et stabilt optag de første tre år af uddannelsen.

1. år: 60 studerende
2. år: 60 studerende
3. år: 60 studerende

**Hvis relevant: forventede praktikaftaler. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag**

Zealand fået 7 støtteerklæringer til opstart af uddannelsen fra lokale virksomheder og organisationer i Region Sjælland. Virksomhederne ønsker at samarbejde med Zealand om anskaffelse af praktikpladser til de fremtidige studerende. Alle af de virksomheder og organisationer, som Zealand interviewede tilkendegav, at de var interesserede i at få praktikanter fra uddannelsen.

Derudover har Erhvervshus Sjælland, Roskilde Erhvervsforum samt brancheorganisationen IT-Branchen underskrevet støtteerklæringer med ønsket om at bidrage til at tiltrække uddannelsen til deres område. De kan løbende forbinde vores studerende med deres virksomhedskontakter.

**Øvrige bemærkninger til ansøgningen**

Erhvervsakademi København (EK), der udbyder uddannelsen for nuværende, er blevet hørt i forbindelse med udarbejdelse af ansøgningen. EK støtter Zealands ansøgning (se også udklip fra høringsvar i behovsanalysen)

**Hermed erklæres, at ansøgning om prækvalifikation er godkendt af institutionens rektor**

Ja

**Status på ansøgningen**

Godkendt

**Ansøgningsrunde**

2025-2

**Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil**

Afgørelsesbrev C7 Professionsbachelor i cybersikkerhed, Roskilde.pdf

**Samlet godkendelsesbrev - Upload PDF-fil**

## Behovsanalyse PBA Cybersikkerhed med udbud i Roskilde

Danmark står midt i en hastig digital udvikling med nye teknologier, intensiveret international konkurrencekraft, samt et øget trusselbillede på det geopolitiske plan. Heraf følger en stigende sårbarhed over for cyberangreb som spionage, phishing og digital kriminalitet – trusler der i stigende grad er blevet mere komplekse. 38% af store virksomheder i Danmark har været udsat for cyberkriminalitet de seneste 5 år mens det samme gør sig gældende for 40% af de små og mellemstore virksomheder (SMV'er).<sup>1</sup> Med EU-direktivet NIS 2 er regeringen i gang med at udarbejde en ny national strategi for cyber- og informationssikkerhed, da der er behov for en styrket indsats for at følge med den løbende udvikling i cybertrusler.<sup>2</sup>

Der er allerede i dag national mangel på kvalificeret arbejdskraft inden for cybersikkerhed i industrien, og behovet forventes kun at vokse i de kommende år.<sup>3</sup> Branche-direktør for DI Digital understreger i et bekymringsopråb på DR, at manglen på cybersikkerhedskompetencer er så stor, at danske virksomheder ikke kan forsvare sig mod angreb.<sup>4</sup> Der er altså et behov for at øge antallet af uddannede, som har de rigtige kompetencer til at styrke cybersikkerheden blandt lokale virksomheder og organisationer i Danmark.<sup>5</sup>

Nærværende behovsanalyse dokumenterer et tydeligt behov for specialiserede cybersikkerhedskompetencer hos lokale virksomheder og organisationer i Region Sjælland. Zealand ønsker derfor at oprette et nyt udbud af professionsbachelor (PBA) i Cybersikkerhed på vores lokation i Roskilde. På nuværende tidspunkt udbydes uddannelsen kun på Erhvervsakademi København og Erhvervsakademi Aarhus, og vil fra 2026 også blive udbudt på Erhvervsakademi Sydvest. Som denne behovsanalyse viser, vil et udbud af PBA i Cybersikkerhed i Region Sjælland være en væsentlig kilde til at sikre den kvalificerede, lokale arbejdskraft, der mangler i regionen.

Hidtil har særligt top up-uddannelsen i IT-sikkerhed været den primære vej til kompetencer inden for cybersikkerhed, men den kommende reform på de professions- og erhvervsrettede uddannelser, heriblandt udfasningen af top up-uddannelser, vil skabe et uddannelseslandskab, der gør det er nødvendigt på anden vis at imødekomme efterspørgslen efter kvalificeret arbejdskraft indenfor cybersikkerhed.<sup>6</sup> Zealand - Sjællands Erhvervsakademi ønsker på denne baggrund at imødekomme den markante efterspørgsel, der gør sig gældende i Region Sjælland.

### Behovsanalysens hovedkonklusioner

- Analysen viser et meget stort behov for cybersikkerhedskompetencer hos virksomheder og organisationer i Region Sjælland som resultat af interne behov og eksterne lovkrav.
- Behovet for cybersikkerhedskompetencer i Region Sjælland ses på tværs af de samfundskritiske sektorer, som også den danske regering har fremhævet.
- Der findes store rekrutteringsvanskeligheder inden for cybersikkerhedsfeltet i Region Sjælland og på landsplan.
- Konsekvensen heraf er lønpres, ineffektiv ressourceanvendelse og fald i fagligt niveau.
- Professionsbachelorniveauet er det rette for aftagerne, da dimittenderne kommer ud med høj faglighed og praksisnær viden, der kan omsættes til værdi for virksomhederne.

### Anvendte metoder

<sup>1</sup> IT-Branchen: "Cybersikkerhed", besøgt d. 22/8-2025

<sup>2</sup> Europakommissionen (2025): "NIS 2-direktivet: sikring af net- og informationssystemer"

<sup>3</sup> IT-Branchen (2024): "Her er branchens største vækstbarrierer for 2024"

<sup>4</sup> DR (2025): "Manglen på it-medarbejdere er så stor, at mange danske virksomheder ikke kan forsvare sig mod hackerangreb"

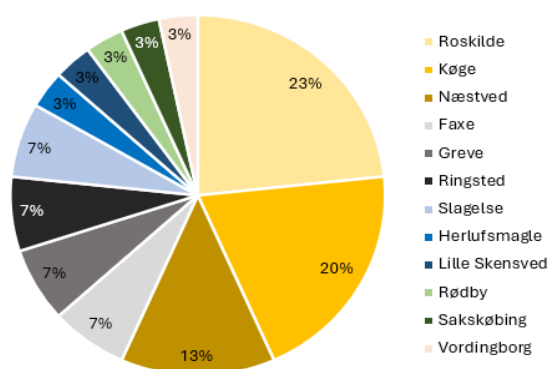
<sup>5</sup> IDA (2023): "Cyber- it- og informationssikkerhed – har Danmark de rigtige kompetencer?", It-Branchen (2023): " FREMTIDENS BESKYTTELSE AF DET DIGITALE DANMARK"

<sup>6</sup> Uddannelses- og Forskningsministeriet (2025): " Reform af professionsbachelor- og erhvervsakademi uddannelserne i Danmark"

For bedst muligt at kunne afdække behovet for uddannelsen i Region Sjælland har Zealand udarbejdet en analyse baseret på en spørgeskemaundersøgelse, interviews og desk-research.

### Spørgeskema

I sommeren 2025 fik Zealand kontakt til 31 virksomheder og organisationer på tværs af Region Sjælland, som alle fandt det relevant at bidrage til en spørgeskemaundersøgelse om behovet for en PBA i Cybersikkerhed i Roskilde. Deltagerne blev udvalgt fra det offentlige CVR-register ud fra virksomhedsstørrelse, branche og geografisk placering, suppleret af snebold-metoden, hvor eksisterende kontakter henviste til yderligere virksomheder. Spørgeskemaet tog udgangspunkt i behovet for relevant arbejdskraft inden for cybersikkerhed. Zealand har inddraget både store virksomheder (250+ medarbejdere) samt små og mellemstore virksomheder (SMV'er med 6-249 medarbejdere). Vi fandt det relevant at rekruttere repræsentanter fra begge segmenter, da SMV'erne er de virksomhedstyper, som har størst risiko for at blive udsat for cybertrusler, og op imod 40% af de store virksomheder oplever udfordringer med at øge deres it-sikkerhedsniveau.<sup>7</sup> Nedenstående diagram viser de deltagende virksomheders spredning på byer i Region Sjælland:



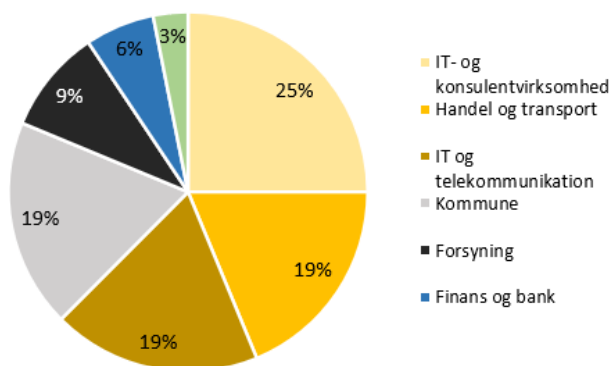
Overrepræsentationen af virksomheder i Roskilde, Køge og Næstved sammenlignet med resten af regionen skyldes Zealands forankring i disse byer. Det har betydet, at vi tog den første kontakt til lokalmiljøet med et ønske om at række ud til flere virksomheder i det øvrige Region Sjælland.

Zealand har inddraget virksomheder og organisationer fra forskellige sektorer, da behovet for cybersikkerhed spænder vidt – ikke kun blandt virksomheder, men også hos aktører som kommuner og offentlige organisationer. Vi har sendt spørgeskema ud til it-, finans-, tele-, transport-, beredskabs-, og forsyningssektoren, som er blandt de samfundskritiske sektorer, der, ud fra regeringens nationale strategi for cybersikkerhed, befinder sig i trusselsfeltet for cyberangreb.<sup>8</sup>

Diagrammet herunder illustrerer undersøgelsens spredning på brancher:

<sup>7</sup> Erhvervsstyrelsen (2024): "Digital Sikkerhed i danske SMV'er", Styrelsen for Samfundssikkerhed December (2024): " Digital sikkerhed i danske SMV'er 2024"

<sup>8</sup> Center for Cybersikkerhed (2024): "Trusselvurdering – Cybertruslen mod Danmark 2024", Regeringen (2021): "National strategi for cyber- og informationssikkerhed", s. 11



### Interviews

I spørgeskemaundersøgelsen havde 71% af deltagerne et betydeligt behov for at rekruttere medarbejdere med cybersikkerhedskompetencer. Blandt disse er 8 virksomheder, organisationer og kommuner blevet udvalgt til et uddybende interview. Interviewpersonerne blev spurgt ind til cybersikkerhedsuddannedes relevans for virksomheden samt hvilke kompetencer, som de nu og fremtidigt kommer til at efterspørge hos deres medarbejdere. I forlængelse af forrige afsnit repræsenterer interviewpersonerne mulige brancher, som professionsbachelorne i cybersikkerhed potentielt kan arbejde og komme i praktik i.

Blandt de interviewede er der både inddraget private og offentlige arbejdspladser, ligesom Erhvervshus Sjælland og Erhvervsforum Roskilde er blevet interviewet for at få indsigt i det bredere lokale kompetencebehov blandt virksomheder. Zealand har også været i dialog med en chefkonsulent i brancheorganisationen *IT-Branchen*. Brancheorganisationen er positiv i forhold til at indgå i et samarbejde om at bygge bro mellem uddannelsen i Roskilde og medlemsvirksomhederne, som oplever mangel på cybersikkerhedskompetencer (se samarbejdsaftale s. 14). Som supplement til de virksomheder og organisationer, der har bidraget til behovsanalysen, har Zealand desuden indhentet støtteklæringer fra aktører – herunder også virksomheder uden for interviewudvalget – der tydeligt bakker op om behovet for en PBA i cybersikkerhed ved Zealand Roskilde. Zealand har på denne baggrund indhentet i alt 10 støtteklæringer (se s. 14).

Et overblik over de interviewede virksomheder og organisationers karakteristika ses nedenfor:

| Virksomhed/organisation           | Type                       | Stilling                         | Ansatte | By             |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------|----------------|
| TD-K                              | It- og konsulentvirksomhed | Netværks- og sikkerhedsdirektør  | 45      | Lille Skensved |
| LS Control                        | Handel og transport        | CEO                              | 55      | Herlufmagle    |
| SeeSafe IT                        | It- og telekommunikation   | COO                              | 15      | Næstved        |
| JN Data                           | It- og konsulentvirksomhed | Direktør for HR og Kommunikation | 320-950 | Roskilde       |
| Affald Plus                       | Forsyningsorganisation     | Teamleder                        | 200-270 | Faxe           |
| Hjemmeværnskommandoen Vordingborg | Beredskab                  | CISO                             | 150     | Vordingborg    |
| Næstved Kommune                   | Kommune                    | Direktør                         | 8000    | Næstved        |

|                  |         |          |      |          |
|------------------|---------|----------|------|----------|
| Slagelse Kommune | Kommune | Direktør | 7500 | Slagelse |
|------------------|---------|----------|------|----------|

Nedenfor ses de tre brancheorganisationer, som også alle ønsker at støtte op om at åbne en PBA i cybersikkerhed hos Zealand Roskilde:

| Brancheorganisation    | Stilling                            |
|------------------------|-------------------------------------|
| IT-Branchen            | Chefkonsulent                       |
| Erhvervshus Sjælland   | Chefkonsulent                       |
| Erhvervsforum Roskilde | Forretningsudvikler og projektleder |

### Desk-research

Regionale og nationale undersøgelser, rapporter og statistikker er inddraget for at tydeliggøre udviklingen af behovet for cybersikkerhedskompetencer. Dokumenterne er produceret af statslige styrelser og brancheorganisationer (se sidst i analysen for kildehenvisninger).

### Nationalt behov for arbejdskraft

I 2022 udkom den sikkerhedspolitiske analysegruppe med en rapport, der estimerer, at Danmark vil mangle op mod 20.000 medarbejdere med cybersikkerhedskompetencer i 2030.<sup>9</sup> Brancheorganisationen IT-Branchen nævner i forlængelse heraf:

*"Allerede i 2030 vurderes Danmark at mangle op mod 20.000 fuldtidsressourcer inden for cyber- og informationssikkerhed. Derfor bør strategien indeholde en samlet plan for, hvordan optaget på cybersikkerhedsuddannelserne øges, nye uddannelser oprettes, og hvordan cybersikkerhed i højere grad integreres i øvrige, relevante (it-)uddannelser."*<sup>10</sup>

Citatet tydeliggør, hvordan det stigende trusselsbillede har medført omfattende problemer med rekruttering af cybersikkerhedsuddannet arbejdskraft. En rapport fra Erhvervsstyrelsen fremhæver, at 40% af SMV'er har utilstrækkelig cybersikkerhed.<sup>11</sup> I forlængelse heraf kortlægger IRIS Group (m.fl.) og yderligere rapporter, at danske virksomheder efterspørger flere medarbejdere, der kan hjælpe med at styrke cybersikkerheden som følge af det voksende trusselsbillede og manglende kompetencer.<sup>12</sup> Vicedirektør i Erhvervsstyrelsen, Torsten Andersen, fremhæver udfordringerne med rekruttering af medarbejdere, der kan bidrage til at styrke den digitale sikkerhed i SMV'er:

*"For mange virksomheder og myndigheder oplever i dag, at det ikke er muligt at rekruttere medarbejdere med de rette kompetencer inden for digital sikkerhed. Vi ser samtidig, at ca. 40 procent af de danske SMV'er har et for lavt sikkerhedsniveau."*

13

Citatet tydeliggør rekrutteringsproblemerne i virksomhederne. Mangel på viden og kompetencer udgør SMV'ernes største udfordring i forhold til at øge it-sikkerheden. 12% af SMV'erne svarede i en analyse for Erhvervsstyrelsen, at de ikke har den

<sup>9</sup> Dansk Erhverv (2024): "Mangel på cyberkompetencer truer danske virksomheder: Netværksmøde stiller skarpt på løsninger", Center for Cybersikkerhed (2024): "Trusselvurdering – Cybertruslen mod Danmark 2024", Regeringen (2021): "National strategi for cyber- og informationssikkerhed"

<sup>10</sup> IT-Branchen (2025): "Det bør Danmarks kommende cybersikkerhedsstrategi indeholde"

<sup>11</sup> Erhvervsstyrelsen (2022): "Digital Sikkerhed i danske SMV'er"

<sup>12</sup> IDA (2023): "Cyber- it- og informationssikkerhed, har Danmark de rigtige kompetencer?", Sikkerhedsfokus (2025): "En kvart million danskere skal rustes mod digitale angreb", ITReload (2022): "Mangel på kvalificeret IT-arbejdskraft truer cybersikkerheden i danske virksomheder"

<sup>13</sup> Styrelsen for Samfundssikkerhed (2019): "Tredobling i efterspørgsel efter kompetencer inden for informationssikkerhed kræver hurtige kompetenceløft"

nødvendige viden og kompetencer til at øge deres it-sikkerhed.<sup>14</sup> Samtidig har 17% af de adspurgte SMV'er oplevet it-sikkerhedshændelser som blokeret adgang til services, sletning, misbrug eller videregivelse af data eller it-relateret økonomisk svindel. I alt vurderes 44% af SMV'erne i analysen til at være sårbare overfor cyberangreb, og for at have et for lavt it-sikkerhedsniveau i forhold til deres sikkerhedsprofil.

Udfordringerne med manglende kompetencer inden for cybersikkerhed handler blandt andet om NIS 2-direktivet, som stiller skærpede lovkrav til virksomheders og offentlige institutioners evne til at beskytte netværk og informationssystemer. Følgende kommer til udtryk blandt alle Zealands interviewpersoner. Direktøren for den tekniske produktionsvirksomhed LS Control, som har 55 ansatte, giver udtryk for følgende:

*”Vi har behov for at have en ansat, som er født i, hvordan man tænker, især som følge af NIS 2. Vi andre er født i at tænke på andre måder og kan ikke huske det hele. Jeg tror helt bestemt, at samme rekrutteringsudfordringer og behov gør sig gældende for andre brancher og virksomheder i landet. Medarbejdere er mere fokuserede på det de arbejder med, og derfor er det relevant at have en ansat med specialiseret viden.”*

Citatet understreger, at den stigende kompleksitet inden for cybersikkerhed – bl.a. som følge af NIS 2-direktivet – skaber et behov for medarbejdere med specialiseret og opdateret viden, men at der samtidig opleves rekrutteringsproblemer. Får virksomhederne ikke den nødvendige arbejdskraft, kan det få konsekvenser for deres evne til at efterleve NIS 2-lovkravene. Citatet peger på, at behovet ikke er isoleret til én branche, men også gør sig gældende på tværs af brancher.

Den manglende arbejdskraft inden for cybersikkerhed, og konsekvenserne heraf, rammer ikke kun SMV'erne, men også store organisationer. Systemadministrator og teamleder fra forsyningsorganisationen AffaldPlus, der har mellem 200-270 ansatte, giver udtryk for et lignende behov:

*”Der vil være konsekvenser ved ikke at overholde NIS 2, og det gør især, at fokus er rykket derhen. Der er helt sikkert lignende brancher, der har brug for hjælp fra en dedikeret uddannet til al basal viden i organisationen. Jeg tror ikke, at man kan blive for sikker. Vi sparrer med eksterne specialister i Firewalls, men det vil være en fordel med en kollega, der fokuserer på cybersikkerheden internt og har forståelse for vores drift – en der har erfaring med penetrationstest.”*

Ligesom produktionsvirksomheden tillægger AffaldPlus i citatet NIS 2 stor betydning og ser et klart behov for specialiseret cybersikkerhedsviden internt i organisationen. I dag samarbejder de med eksterne specialister, men deres behov går ud over de kompetencer, de kan få dækket eksternt. Det betyder både, at organisationen mangler konkrete kompetencer, og at den arbejdskraft, de betaler for, ikke fuldt ud dækker deres behov. Afdelingsleder for IT og Digitalisering i Slagelse Kommune med 7500 ansatte giver udtryk for en lignende udfordring:

*”På grund af den manglende arbejdskraft bliver man nødt til at hyre eksterne konsulenter for at løse arbejdsopgaverne, og de er dyre at købe og der er ikke mange – men arbejdet er langsommeligt, så man er nødt til at købe en konsulent, som meget få kan. Vi har ikke råd til at ansætte dem.”*

Den manglende arbejdskraft af cybersikkerhedskompetencer har medført, at Industriens Fond har udarbejdet et projekt, der har til formål at uddanne neurodivergente, kvinder med flygtninge- og migrantbaggrund, ledige akademikere og seniorer til at identificere og bekæmpe cybertrusler i virksomhederne.<sup>15</sup> Projektet afspejler et behov for kvalificeret arbejdskraft i særligt de små og mellemstore virksomheder. Herunder har fonden sat knap 40 mio. kr. af til at styrke cybersikkerheden i flere end 250 virksomheder.

<sup>14</sup> Erhvervsstyrelsen (2022): ”Digital Sikkerhed i danske SMV'er”

<sup>15</sup> Industriens Fond (2023): ”Særlig gruppe skal holde virksomhederne fri for hackere”

En anden konsekvens af rekrutteringsvanskelighederne er et stigende lønpres, som tvinger virksomheder til at betale medarbejdere disproporcionale lønninger. Uoverensstemmelsen mellem udbud og efterspørgsel har resulteret i, at 80% virksomhedsansatte med en it-sikkerhedsbaggrund forventer en lønstigning.<sup>16</sup> 43% af medarbejdere i faggruppen sikkerhed/compliance forventer at stige med mindst 4%, mens 19% tror, at de stiger med mindst 7% i løn. Bekymringen over lønpreset udtrykkes af Zealands interviewpersoner, heriblandt direktøren for LS Control:

*”Vi har viden om cybersikkerhedstrusler, men de ansatte har andet relevant at lave, så vi bruger ekstra tid på at læse og forstå krav osv. Vi har brug for en, der allerede kender til standarderne. Hvor finder jeg information? Der er mange ting som hele tiden er nyt, og man skal sætte sig ind i det og hurtigt skaffe viden. Vi bruger meget spildtid og penge på det, og vi ender i blindgyder.”*

Rekrutteringsproblemerne skaber både et lønpres og manglende kompetence til at forstå, hvordan man løser de sikkerhedsudfordringer, der kan opstå i virksomheden. Zealands interviewpersoner er langt fra de eneste, som efterspørger cybersikkerhedskompetencerne. Ifølge direktør i Computerworlds it-jobbank, Torben Tronborg, hører kandidater inden for sikkerhed til de grupper af it-professionelle, som oftest bliver kontaktet af rekrutteringsfolk: *”Det er jo helt naturligt, at sikkerhedsdelen er noget, som bliver prioriteret i øjeblikket. Ikke mindst når vi ser på hele den geopolitiske situation.”*

Iris Groups (mfl.) rapport viser beskæftigelsestendensen hos it-specialister, som inkluderer professionsbachelorer i cybersikkerhed. Her fremgår det, at disse grupper, frem mod 2030, beskæftiges med en årlig vækstrate på 8,1% modsat andre mellem lange videregående uddannelser (MVU'er), som er på 1,2% i årlig vækstrate.<sup>17</sup>

| Tekst               | Beskæftigede 2011 | Beskæftigede 2018 | Gns. årlig vækstrate |
|---------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| MVU it-specialister | 4.000             | 7.000             | 8,1 %                |
| MVU øvrige          | 460.000           | 500.000           | 1,2 %                |

Der er altså et klart nationalt behov for styrket cybersikkerhed i Danmark i både små, mellemstore og store virksomheder og organisationer, som bliver prioriteret rent politisk. Samtidig opstår der konsekvenser for virksomhederne og organisationerne i Region Sjælland, når efterspørgslen er større end udbuddet af cybersikkerhedsspecialister.

### **Mangel på kompetencegivende cybersikkerhedsuddannelse**

Zealand vil afhjælpe manglen på kvalificeret arbejdskraft i erhvervslivet ved at etablere en PBA i Cybersikkerhed i Region Sjælland. Efterspørgslen fra ansøgere på PBA i Cybersikkerhed er på nuværende tidspunkt større end udbuddet. Dette understøttes af data fra Uddannelses- og Forskningsministeriets KOT-hovedtal, som viser, at der i 2025 blev modtaget i alt 610 ansøgninger, heraf 279 førsteprioritetsansøgninger, til PBA'erne i Cybersikkerhed, mens 484 ansøgere fik afslag. At op mod 80% af alle ansøgere fik afslag vidner om en højere efterspørgsel på uddannelsen, end de nuværende udbudssteder uden for Region Sjælland kan imødekomme. Derfor vurderes det, at en PBA i Cybersikkerhed i Region Sjælland vil kunne blive efterspurgt blandt ansøgerne. Tabellen viser fordelingen af ansøgere og optagne på PBA i Cybersikkerhed hos EK og EAAA:

<sup>16</sup> Computerworld (2025): "Danske it-sikkerhedsfolk forventer store lønstigninger i år: Så meget får de typisk i løn om måneden"

<sup>17</sup> Iris Group, HBS Economics for Danske Gymnasier og IDA (2021)

| Professionsbacheloruddbudssteder | Ansøgere     |       | Optagne |
|----------------------------------|--------------|-------|---------|
|                                  | 1. prioritet | Total |         |
| Erhvervsakademi København        | 198          | 441   | 90      |
| Aarhus Erhvervsakademi           | 81           | 169   | 36      |
| I alt                            | 279          | 610   | 126     |

Kilde: Baseret på KOT hovedtal fra Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Der altså tydelige indikationer på, at antallet af kvalificerede med en PBA i Cybersikkerhed fra Region Sjælland kan øges og dermed bedre imødekomme erhvervslivets behov. IDA har foreslået, at en løsning på de omtalte rekrutteringsproblemer er at oprette flere cybersikkerhedsuddannelser og sikre, at flere får mulighed for at uddanne sig.<sup>18</sup> De vurderer, at antallet af unge som uddannes i dag, ikke imødekommer efterspørgslen. I løbet af de seneste år er der startet flere initiativer, der specifikt arbejder politisk for opkvalificering og uddannelse af cybersikkerhedsspecialister. Initiativerne inkluderer blandt andet Cyberalliancens arbejde om at skabe tæt samarbejde med regeringen for at styrke Danmarks cybersikkerhed. Alliancen understreger i deres nationale strategi, at *"manglen på kvalificerede it- og cybersikkerhedsspecialister er en stor udfordring i erhvervslivet og udgør en trussel for vores sikkerhed"*.<sup>19</sup> Ligeledes udtrykker brancheorganisationen IT-Branchen, at der er behov for *"akut"* investering i cybersikkerhedsuddannelser.<sup>20</sup>

Der er altså et klart stigende nationalt behov for it-specialister, og konsekvenserne heraf vil kun vokse, hvis ikke flere personer uddannes til at løse udfordringerne. Manglen på it-specialister kan være afgørende for Danmarks cybersikkerhed, og netop denne uddannelsesgruppe er særligt efterspurgt, blandt andet i Region Sjælland, hvor både kvantitative og kvalitative data afspejler behovet for arbejdskraft.

#### Regionale perspektiver på manglende arbejdskraft

Zealand har i forbindelse med samarbejdet med IT-Branchen indhentet data, der viser, at mere end 40% af it-virksomheder i Region Sjælland efterspørger kompetencer inden for it-sikkerhed og compliance. De regionale arbejdsmarkedstal fra Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering (STAR), understøtter at der allerede i det første halvår af 2025 er *gode jobmuligheder og mangel på arbejdskraft* på Sjælland for IT-sikkerhedskonsulenter, som er en mulig titel for uddannelsens dimittender.<sup>21</sup> Konsulentchef i Erhvervscenter Sjælland understøtter, at der er behov for arbejdskraft i regionen, og finder det relevant at udbyde cybersikkerhedsuddannelsen i Roskilde: *"Det vil helt sikkert være relevant og naturligt at oprette en cybersikkerhedsuddannelse i Roskilde. Behovet vil være stigende, vi bliver mere digitaliserede og afhængige af sikkerhed, og det vil ødelægge en forretning, hvis det går ned."*

Interviewpersoner fra både it- og forsyningsbranchen i Region Sjælland peger på et tydeligt behov for cybersikkerhedskompetencer, som også gør sig gældende i lignende brancher i regionen. Direktøren for it- og produktionsvirksomheden LS Control nævner blandt andet: *"Vi mener, at en cybersikkerhedsuddannelse ikke kun er vigtig for os, men for alle lignende virksomheder i regionen. Også i forhold til NIS 2, som er relevant i vores verden."* Et tilsvarende behov fremhæves af forsyningsvirksomheden AffaldPlus, hvor en repræsentant udtaler: *"Jeg er næsten helt sikker på, at det behov vi har gør sig gældende i flere brancher, og det vil være stigende."* Udsagnene vidner samlet set om en bred og voksende efterspørgsel af cybersikkerhedskompetencer i flere samfundskritiske brancher i regionen, hvortil krav fra NIS 2 har betydning for det stigende behov.

<sup>18</sup> IDA (2023): "Cyber- it- og informationssikkerhed – har Danmark de rigtige kompetencer?"

<sup>19</sup> Cyberalliancen (2024): "Cyberalliancens input til national strategi for cybersikkerhed 2025-2027"

<sup>20</sup> It-Branchen (2023): "FREMTIDENS BESKYTTELSE AF DET DIGITALE DANMARK"

<sup>21</sup> Arbejdsmarkedsbalancen Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering – Historik (2025)

It-virksomheden SeeSafe IT er især positive i forhold til at åbne en PBA i Cybersikkerhed i Roskilde, da de har svært at rekruttere de rigtige kompetencer fra København. Virksomhedens COO nævner følgende: *”Det vil være godt ved at få en lokal uddannelse. Mange af de uddannede bor i København, og de færreste vil flytte til Næstved for at arbejde. Så det kan være svært at tiltrække dem.”* Lignende holdning ses hos direktør for HR og Kommunikation hos JN Data: *”Etableringen af en cybersikkerhedsuddannelse i Region Sjælland, herunder Roskilde, vil give os mulighed for i højere grad at være tæt på de studerende, og det vil i den grad bidrage til at mindske de barrierer, der kan være i forhold til at få adgang til den relevante arbejdskraft med cybersikkerhedskompetencer.”*

Udover den private efterspørgsel på arbejdskraft inden for cybersikkerhed i regionen er cybersikkerhedskompetencer på offentlige arbejdspladser ligeledes efterspurgt. Afdelingsleder for IT og Digitalisering i Slagelse Kommune fremhæver også betydningen af, at en placering af uddannelsen i Roskilde vil være en fordel for deres rekrutteringsmuligheder:

*”En kommune som os har enormt mange forskellige typer software, som er vigtige at holde fri fra cybertrusler. Det er en kæmpe fordel at lægge en uddannelse i Roskilde, jo tættere jo bedre. Vi ser at når der er en uddannelse tættere på os har vi lettere ved at rekruttere medarbejdere.”*

Chef for Næstved Kommunes IT-afdeling udtrykker ligeledes:

*”Lønningerne for cybersikkerhedsuddannede er høje, for der er konkurrence om dem. Folk har ikke lyst til at køre langt til og fra arbejde. Det handler om transporttid, som kan være svært lige nu i forhold til rekruttering. Det vigtige er fx, at man kan trække studerende til uddannelse.”*

Citaterne peger på, at manglen på cybersikkerhedskompetencer ikke kun mærkes i det private erhvervsliv, men også i offentlige organisationer som kommuner. Konkurrencen om specialiseret arbejdskraft er stor, hvilket afspejles i høje lønninger og udfordringer med rekruttering – især når transporttiden til arbejdspladsen er lang. Citaterne peger på, at en cybersikkerhedsuddannelse i Roskilde nemmere kan tiltrække flere lokale studerende og øge sandsynligheden for, at de senere bliver i området og bidrager til at dække det regionale behov for kvalificeret arbejdskraft.

Chefen for informationsikkerhed i Hjemmeværnskommandoen i Vordingborg kommer ligeledes ind på rekrutteringsudfordringer af cybersikkerhedsspecialister grundet lønninger:

*”Det er rimelig udfordrende at hente arbejdskraft udefra, og det handler om løn. Dem vi har ansat, forsvinder hurtigt efter, fordi virksomheder giver dem en bedre løn. Derfor er det vores nuværende ansatte, der tager sig af cybersikkerheden. Vi betaler for kurser, så de kan løse opgaverne, men det vil være godt med en ung, nyuddannet, der har opdateret viden og ser anderledes på tingene.”*

Der er altså udfordringer med at tiltrække og fastholde cybersikkerhedskompetencer på grund af lønkonkurrence. Derfor sættes der på at bruge ressourcer til at opkvalificere egne medarbejdere, men der ses samtidig et behov for at ansætte unge nyuddannede med frisk og opdateret viden. Næstved Kommune oplever specielt et voksende behov for cybersikkerhedsspecialister, da de som kommune har ansvar for at overholde af NIS 2, som de oplever skaber hurtige forandringer:

*”Både lov og krav bliver der stillet til ansatte, og vi har behov for en, der kan sætte os ind i lovgivning. Det er ikke længere forvaltningsmæssigt. Vi vil komme godt i dialog med en, der kan orientere sig om den nye lov og kravene. En der kan det juridiske og også proces og forandring.”*

Erhvervslivets efterspørgsel efter lokalt forankrede unge kan imødekommes gennem et nyt uddannelsesudbud. Med campusfællesskabet i Roskilde, der bl.a. rummer uddannelserne Økonomi og IT samt Datamatiker, udgør lokale virksomheder og organisationer en forsyningskæde for Zealands studerende og dimittender.

### **Kompetencer hos professionsbachelor i cybersikkerhed**

PBA i Cybersikkerhed adskiller sig fra Zealands øvrige IT-uddannelser ved sit specifikke fokus på cybersikkerhed, herunder at identificere cybertrusler samt konstruere og udvikle sikre systemer gennem arbejde med awareness-træning med afsæt i nationale og internationale sikkerhedsstandarder. Herudover har uddannelsen fokus på governance og vedligeholdelse af en stærk sikkerhedskultur i virksomheder og organisationer gennem kommunikation og rådgivning. Andre uddannelser som top up i *Webudvikling*, top up i *Digital Konceptudvikling*, top up i *IT-sikkerhed*, PBA i *Økonomi og IT* samt erhvervsakademiuddannelserne *Multimediedesign* og *IT-teknolog*, fokuserer bredere på webudvikling, forretningsstyring, digital produktudvikling, generel it-sikkerhed og digitale medier. PBA i Cybersikkerhed er den mest specialiserede og dybdegående uddannelse målrettet det voksende behov for eksperter, der kan sikre digitale infrastrukturer mod avancerede trusler. Dette gør uddannelsen særligt relevant at etablere i Roskilde for at imødekomme både regionale og nationale behov. Med afsæt i ovenstående udtrykker alle Zealands interviewpersoner en specifik mangel på de beskrevne kompetencer. Heriblandt chef for informationssikkerhed i Hjemmeværnskommandoen i Vordingborg:

*”Vi har behov for nogen med kompetence inden for awareness, nogen der har styr på at kunne lave tilsyn og opgradere vores software og hardware. Nogen til at holde øje med trusler på nettet og risikovurdere. Det kræver specialiseret viden.”*

It- og konsulentvirksomheden TD-K, som specialiserer sig i at styrke cybersikkerheden hos deres kunder, har et klart fokus på de konkrete kompetencer, de efterspørger. Netværks- og sikkerhedsdirektøren nævner følgende:

*”Vi har cybersikkerhedsuddannede ansatte i virksomheden. De fleste af vores ansatte skal finde en løsning og kommunikere til kunderne. Vi får nogle gange komplekse opgaver, så de skal have forståelse for, at der er en del dynamik i cybersikkerhedsfeltet i øjeblikket.”*

Næstved Kommune efterspørger ligeledes netop de kompetencer, som professionsbachelorerne opnår i uddannelsen:

*”De cybersikkerhedskompetencer vi har brug for kan forandre i praksis og kigge ind i, hvordan vi arbejder sikkert i fremtiden. Hvordan stiller vi krav til nye systemer? Vi har brug for en der arbejder administrativt, der kan omsætte kravene til praksis og lave procedurer.”*

Erhvervsforum Roskilde lægger vægt på vigtigheden af at arbejde med ledelse for virksomheder og offentlige institutioner for at fremme cybersikkerhed:

*”Jeg tror på at, der inden for de næste 5 år vil være stigende konsekvenser inden for cybersikkerhed. Det er vigtigt at kunne skabe forståelse for risikoen og forankre de nye krav til virksomhederne. Derfor er kommunikationen til og med ledelsen en vigtig faktor i uddannelsen.”*

Chef for Digitalisering i Slagelse Kommune har et klart behov for cybersikkerhedskompetencer, der adskiller sig fra kompetencerne hos deres øvrige it-sikkerhedsmedarbejdere, og udtrykker at behovet gør sig gældende i små og store kommuner:

*”IT-folkene arbejder med sikkerhed på et andet niveau. Vi mangler en, der matcher vores hverdagsbehov. Nogen, der kan læse, hvad der kommer fra EU, som kan oversætte deres sprog. Hverdagslaget har vi svært ved at fylde ud, og det tror jeg både gælder for små og store kommuner.”*

### Mulige brancher og arbejdspladser

Ifølge en europæisk undersøgelse, udført af Danmarks Statistik i Danmark, havde hver fjerde virksomhed it-specialister ansat i 2017. I store virksomheder (250+ ansatte) har 84% ansat it-specialiser, hvor tallet ligger på 49% i mellemstore (50-249) og 15% i små (10-49).<sup>22</sup> De virksomheder, som ikke har ansat it-specialiser, udliciterer i stedet deres opgaver til eksterne it-virksomheder. Tendensen afspejler behovet for cybersikkerhed hos især SMV'er, der har et relativt højt trusselsniveau i forhold til deres risikoprofil.

Det er derfor relevant for dimittender fra PBA i Cybersikkerhed at arbejde i regionens SMV'er, men også i de større virksomheder, hvor der findes interne IT-afdelinger. Ifølge CVR-registret har Region Sjælland flest små virksomheder (9.000), efterfulgt af mellemstore (115) og til sidst store virksomheder (40).<sup>23</sup> Der findes altså en betydelig mængde af SMV'er, hvor dimittenderne kan beskæftiges. Forretningsudvikler og projektleder i Erhvervsforum Roskilde udtrykker en interesse for at understøtte arbejdskraften i erhvervslivet såfremt Zealand åbner en uddannelse i Roskilde:

*”Det er en kæmpe fordel at kunne oprette uddannelsen i Roskilde. Der er en mulighed for at lave samarbejde med erhvervslivet, fx praktik og cases. Det gør vi også med RUC. Vi understøtter gerne at arbejde med noget, som er konkret og kan give værdi til virksomheden.”*

Ifølge Iris Group er flest personer i Region Sjælland beskæftigede indenfor Handel og Transport.<sup>24</sup> Derfor har Zealand interviewet LS Control, som med 55 ansatte beskæftiger sig med handel og industri, for at undersøge behovet for cybersikkerhedskompetencer nærmere. Virksomhedens CEO nævner, at de oplever et stigende behov for cybersikkerhed:

*”Der er 2 verdener; traditionel it-sikkerhed, den anden, cybersikkerhed, indlejrer man i produkter. I forhold til produkter beskæftiger vi os med at tage produkternes sikkerhed ind i udviklingen. Det bliver en mere og mere omfattende opgave, som kræver specialiseret arbejdskraft, som vi på nuværende tidspunkt mangler.”*

Citatet viser, at mere traditionelle firmaer i Region Sjælland har brug for cybersikkerhedskompetencer i en tid, hvor automatisering og digital optimering af drift kan resultere i betydelig vækst for langt de fleste brancher. COO hos SeeSafe oplever specifik mangel på medarbejdere med cybersikkerhedsuddannelsen for at hjælpe virksomheden med at skabe tryghed og sikkerhed for både dem selv og deres kunder: *”Det er både os, som har brug for nogle af dem fra jeres uddannelse til at sikre, at vi overholder kravene, men der er også det andet niveau, som er det der bliver indlejret i de produkter vi producerer og udvikler til kunderne.”*

Begge virksomheder tilkendegiver, at placeringen i Roskilde vil have en positiv indflydelse på deres rekrutteringsudfordringer. Zealand vurderer, at de mange typer af arbejdspladser og erhverv, hvor dimittenderne kan beskæftiges, danner et fornuftigt grundlag for et nyt udbud af uddannelsen i Roskilde.

### Dimittendernes praktikmuligheder

Som det fremgår af de foregående afsnit, findes der i Region Sjælland en efterspørgsel af cybersikkerhedsuddannedes kompetencer. Alle Zealands interviewpersoner viser en klar villighed til ansættelse og praktik såfremt der åbnes en uddannelse.

<sup>22</sup> Danmarks Statistik (2017): "It-anvendelse i virksomheder", s. 11

<sup>23</sup> Udvalgt på baggrund af placering i Region Sjælland og hvorvidt virksomheden havde aktiv virksomhedsstatus. Virk (2021): "CVR - det centrale virksomhedsregister"

<sup>24</sup> Iris Group (2018): "Vækst og vækstvilkår i Region Sjælland 2018", s. 18

Direktør for it- og konsulentvirksomheden TD-K udtaler i denne forbindelse: *“Fra Zealand har vi haft studenter og praktikanter, som senere er blevet fuldtidsansatte. Vi vil træne og hjælpe dem med at opbygge kompetencer, og vores hensigt er at ansætte dem på sigt.”* Forsygningsorganisationen AffaldPlus har ligeledes en positiv holdning over for praktikanter:

*“En praktikant fra jer vil kunne forme et nyt projekt eller implementere et aktivt sikkerhedssystem og fremme awarenessstræning her. Der er krav om det i NIS 2, og det vil kunne være en fordel med en praktikant, der kan hjælpe med at uddanne egne medarbejdere.”*

Virksomhederne forpligter sig derudover på at støtte virksomhedsbesøg, cases og undervisning, hvilket viser at lokale virksomheder støtter Zealands oprettelse af et nyt udbud af PBA i Cybersikkerhed i Roskilde.

### Konklusion

Behovsanalysen viser en markant mangel på kvalificeret arbejdskraft inden for cybersikkerhed i Region Sjælland og nationalt. Virksomheder og offentlige institutioner oplever store rekrutteringsudfordringer, forstærket af NIS 2-direktivets krav og et stigende trusselsbillede, hvilket skaber et akut behov for specialiseret viden. Samtidig afvises op mod 80% af ansøgere til de eksisterende uddannelser i Aarhus og København. En PBA i Cybersikkerhed i Roskilde vil derfor kunne dække et dokumenteret behov, styrke regionens arbejdsmarked og bidrage til Danmarks cybersikkerhed.

### Støtteerklæringer

Herunder er støtteerklæringer fra 10 aktører samt samarbejdsaftalen med IT-Branchen samlet:

| Navn                    | Titel                            | Virksomhed/organisation           |
|-------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Per Nielsen             | CEO                              | LS Control                        |
| Henrik Sørberg          | COO                              | SeeSafe                           |
| Oluf Timo Dybdal Jensen | CISO                             | Hjemmeværnskommandoen Vordingborg |
| Thomas Bønsdorff        | Direktør                         | IT NOR                            |
| Ibrahim Ramku           | CTO                              | TD-K                              |
| Lars Borg               | It- og Digitaliseringschef       | Næstved Kommune                   |
| Dorte Gade              | Direktør for HR og Kommunikation | JN Data                           |

| Navn                 | Titel         | Brancheorganisation    |
|----------------------|---------------|------------------------|
| Troels Johansen      | Chefkonsulent | IT-Branchen            |
| Claus Kaaber         | Chefkonsulent | Erhvervshus Sjælland   |
| Morten B. Berthelsen | Direktør      | Erhvervsforum Roskilde |

## Støtteerklæring vedrørende tiltrækning af cybersikkerhedsuddannelsen til Roskilde

Vi støtter initiativet om at etablere professionsbacheloruddannelsen i cybersikkerhed i Roskilde og vurderer, at der er en tydelig relevans og behov for uddannelsen i Region Sjælland.

Hos IT-Branchen ser vi et tydeligt, stigende behov for cybersikkerhedskompetencer hos vores medlemmer og vores medlemmers kunder i både den offentlige og private sektor overalt i landet. Samtidig ser vi generelt en stigende ansøgning til eksisterende cybersikkerhedsuddannelser, som pga. et begrænset optag desværre må afvise ellers kvalificerede kandidater.

I dag udbydes professionsbacheloruddannelsen i København og Aarhus, og derfor er det relevant at etablere et udbud i Roskilde, hvor uddannelsen kan være med til at styrke det regionale kompetencebehov og skabe tættere koblinger mellem uddannelse og erhvervsliv.

Vi indgår gerne i en dialog og et aktivt samarbejde med uddannelsen mhp. at bygge bro mellem de studerende og erhvervslivet i form af vores ca. 800 medlemsvirksomheder inden for it- og cybersikkerhedssektoren.

Med Venlig Hilsen

Troels Johansen  
 Chefkonsulent og fagansvarlig for cybersikkerhed  
 IT-Branchen  
 Langebrogade 3B, 3.  
 1411 København K




## Støtteerklæring vedrørende tiltrækning af cybersikkerhedsuddannelsen til Roskilde

JN Data er en IT-virksomhed med hovedsæde i Silkeborg, og vi beskæftiger i alt cirka 950 medarbejdere, hvoraf cirka 320 af dem er ansat i Roskilde. Vores andre kontorer er placeret i Silkeborg og Warszawa. Vi leverer IT-drift og infrastruktur til mere end 60 procent af det danske bank- og realkreditmarked og har dermed en central rolle i den finansielle sektors IT-sikkerhed.

Vores kontor i Roskilde ligger tæt på Erhvervsakademiet Zealand, hvilket allerede har skabt et værdifuldt samarbejde omkring bl.a. datamatikeruddannelsen. En etablering af professionsbacheloruddannelsen i cybersikkerhed i Roskilde vil give os mulighed for at skabe en tilsvarende tæt kobling til studerende med interesse for cybersikkerhed. Det vil styrke mulighederne for at oplære de studerende i JN Datas specifikke behov og teknologier inden for de områder af cybersikkerhed, vi beskæftiger os med – til gavn for både os som virksomhed og for de studerendes fremtidige karrieremuligheder.

JN Data støtter initiativet om at etablere professionsbacheloruddannelsen i cybersikkerhed i Roskilde og vurderer, at der er en tydelig relevans og behov for uddannelsen i Region Sjælland. Vi deltager gerne i et aktivt samarbejde, for eksempel med case-opgaver, oplæg, virksomhedsbesøg, praktikpladser og studiejobs om muligt.

Med Venlig Hilsen

Dorte Gade  
 Senior Vice President, HR & Communications  
 JN Data

**Fra:** Anna Holbæk <[holb@ek.dk](mailto:holb@ek.dk)> **På vegne af** Line Louise Hansen

**Sendt:** 5. september 2025 08:45

**Til:** Rasmus Helleberg Frimodt <[RAFR@zealand.dk](mailto:RAFR@zealand.dk)>

**Cc:** Steen Enemark Kildesgaard <[STEK@ek.dk](mailto:STEK@ek.dk)>; Dorte Schmidt <[dsc@ek.dk](mailto:dsc@ek.dk)>; Frederikke Bender <[FBE@ek.dk](mailto:FBE@ek.dk)>; Jon Alix Olsen <[JOAO@ek.dk](mailto:JOAO@ek.dk)>; Rektor <[rektor@ek.dk](mailto:rektor@ek.dk)>

**Emne:** PBA Cybersikkerhed

Kære Rasmus Frimodt

Erhvervsakademi København modtog d. 29. august muligheden for at afgive høringsvar på Zealands ansøgning om nyt udbud af uddannelsen PBA i Cybersikkerhed i Roskilde.

På erhvervsakademi København vurderer vi, at der i hele landet er et stort behov for dimittender med denne uddannelse, og vi kan konstatere, at vi til dette års optag havde langt flere førstprioritetsansøgere til uddannelsen, end vi har pladser til.

Derfor støtter Erhvervsakademi København, at Zealand etablerer et udbud af uddannelsen i Roskilde.

Med venlig hilsen

**Line Louise Hansen**

Uddannelsesdirektør

Mobil: +45 26450068



EK – Erhvervsakademi København

Nansensgade 19

DK 1366 København K

#### Kilder

- Arbejdsmarkedsbalancen Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering – Historik (2025): [historik](#)
- Center for Cybersikkerhed (2025): [trusselsvurderinger](#)
- Computerworld (2025): [Danske it-sikkerhedsfolk forventer store lønstigninger i år: Så meget får de typisk i løn om måneden - Computerworld](#)
- Cyberalliancen (2024): [Cyberalliancens input til National Strategi for Cybersikkerhed 15.04.2024.pdf](#)
- Dansk Erhverv (2024): [Mangel på cyberkompetencer truer danske virksomheder: Netværksmøde stiller skarpt på løsninger](#)
- Dansk Erhvervsakademier (2025A): [Finans, byggeri og cybersikkerhed trækker unge mod erhvervsakademierne | Danske Erhvervsakademier](#)
- Danske Erhvervsakademier (2025B): [Analyse: Efterspørgsel efter erhvervsakademiernes talenter | Danske Erhvervsakademier](#)
- DR (2025): [Manglen på it-medarbejdere er så stor, at mange danske virksomheder ikke kan forsvare sig mod hackerangreb | Teknologi | DR](#)
- Erhvervsstyrelsen (2022): [https://erhvervsstyrelsen.dk/sites/default/files/2022-09/Digital-sikkerhed-i-Danske-SMVer\\_Erhvervsstyrelsen\\_Sep2022\\_WA.pdf](https://erhvervsstyrelsen.dk/sites/default/files/2022-09/Digital-sikkerhed-i-Danske-SMVer_Erhvervsstyrelsen_Sep2022_WA.pdf)
- Europakommissionen (2025): [NIS 2-direktivet: sikring af net- og informationssystemer | Shaping Europe's digital future](#)
- IDA (2023): [ida-ekspertgruppe-rapport cybersikkerhed a4.pdf](#)
- Industriens Fond (2023): [Ledige og seniorer skal uddannes i cybersikkerhed](#)
- Iris Group (2018): Iris Group (2018) Vækst og vækstvilkår i Region Sjælland
- It-Branchen (2023): [it-branchen-fremtidens-beskyttelse-af-det-digitale-danmark-politisk-udspil.pdf](#)
- IT-Branchen (2024): [Her er branchens største vækstbarrierer for 2024 - IT-Branchen](#)
- IT-Branchen (2025): [Det bør Danmarks kommende cybersikkerhedsstrategi indeholde - IT-Branchen](#)
- IT-Branchen: [Cybersikkerhed - IT-Branchen](#), besøgt d. 22/8-2025

- ITReload (2022): [Mangel på kvalificeret IT-arbejdskraft truer cybersikkerheden i danske virksomheder › Sikkerhed | ITReload.dk - Data, Tale, Video, IT](#)
- Regeringen (2021): [National strategi for cyber- og informationssikkerhed](#), s. 11
- Styrelsen for Samfundssikkerhed December (2024): [Digital sikkerhed i danske SMV'er 2024](#)
- Uddannelses- og Forskningsministeriet (2025): [Reform af professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelserne i Danmark](#)
- Virk (2025): "CVR - det centrale virksomhedsregister": [Søg i CVR](#)

Zealand – Sjællands Erhvervsakademi  
Rektor Rasmus Frimodt

Kære Rasmus Frimodt

17. november 2025

På baggrund af gennemført prækvalifikation af Zealand - Sjællands Erhvervsakademis ansøgning om godkendelse af nyt udbud er der truffet følgende afgørelse:

**Uddannelses- og  
Forskningsministeriet**

**Godkendelse af udbud af professionsbacheloruddannelse i cybersikkerhed  
(Roskilde)**

Bredgade 40-42  
1260 København K

Afgørelsen er truffet i medfør af § 23, stk. 1, i bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser (nr. 820 af 23. juni 2025 med senere ændringer), og § 2, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 271 af 22. marts 2014 om særlige betingelser for godkendelse af udbud af erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser, akademiuddannelser og diplomuddannelser.

Tel. 3392 9700  
ufm@ufm.dk  
www.ufm.dk

CVR-nr. 1680 5408

Ref.-nr.  
2025 - 55264

Da Zealand - Sjællands Erhvervsakademi er positivt institutionsakkrediteret, gives godkendelsen til umiddelbar oprettelse af uddannelsen.

Ansøgningen er blevet vurderet af Det rådgivende udvalg for vurdering af udbud af videregående uddannelser (RUVU). Vurderingen er vedlagt som bilag.

Vedlagt i bilag er desuden følgebrev fra Uddannelses- og Forskningsstyrelsen angående uddannelsens adgangskrav, titler, struktur, omfang, mv. Ved spørgsmål til afgørelsen eller følgebrevet kan Uddannelses- og Forskningsstyrelsen kontaktes på [pkf@ufm.dk](mailto:pkf@ufm.dk).

Med venlig hilsen



Christina Egelund

**Bilag:** 1 – RUVU's vurdering af ansøgningen  
2 – Følgebrev fra Uddannelses- og Forskningsstyrelsen med uddannelsens grundoplysninger

## Bilag 1 – RUVU's vurdering af ansøgningen

| Nr. C7 – Nyt udbud<br>(Efterår 2025)                     |  | Status på ansøgningen:<br>Godkendt |          |
|--|--|------------------------------------|----------|
| Ansøger og udbudssted:                                   | Zealand - Sjællands Erhvervsakademi (Roskilde)   |                                    |          |
| Uddannelsestype:   | Professionsbacheloruddannelse  |                                    |          |
| Uddannelsens navn (fagbetegnelse) på hhv. dansk/engelsk: | Professionsbacheloruddannelse: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cybersikkerhed</li> <li>- Cyber Security</li> </ul> Erhvervsakademiuddannelse (afstigningsmulighed): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operationel cybersikkerhed</li> <li>- Operational Cyber Security</li> </ul>  |                                    |          |
| Titel, som uddannelsen giver ret til at anvende:         | Professionsbacheloruddannelse: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Professionsbachelor i cybersikkerhed</li> <li>- Bachelor of Cyber Security</li> </ul> Erhvervsakademiuddannelse (afstigningsmulighed): <ul style="list-style-type: none"> <li>- AK i operationel cybersikkerhed</li> <li>- AP Graduate in Operational Cyber Security</li> </ul>  |                                    |          |
| Hovedområde:   | Det tekniske område  | Genansøgning:                      | Nej      |
| Sprog:   | Dansk  | Antal ECTS:                        | 210 ECTS |
| Link til ansøgning på pkf.ufm.dk:                        | <a href="https://pkf.ufm.dk/flows/e30a0a34897bb3a68e74037aa80156c6">https://pkf.ufm.dk/flows/e30a0a34897bb3a68e74037aa80156c6</a>  |                                    |          |
| Link - Uddannelses-Guiden                                | <a href="https://www.ug.dk/videregaende-uddannelser/professionsbacheloruddannelser/cybersikkerhed">https://www.ug.dk/videregaende-uddannelser/professionsbacheloruddannelser/cybersikkerhed</a>  |                                    |          |
| RUVU's vurdering   | <p>RUVU vurderer, at ansøgningen <b>opfylder</b> kriterierne som fastsat i bekendtgørelsen.</p> <p>RUVU lægger vægt på, at ansøgningen dokumenterer en høj efterspørgsel efter dimittender med kompetencer inden for cybersikkerhed. RUVU har i sin vurdering lagt vægt på det aktuelle behov for kompetencer inden for cybersikkerhed til implementering af EU-direktivet NIS II.</p> <p>Herudover lægger RUVU vægt på, at der er lav ledighed på beslægtede uddannelser.</p> <p>Endelig noterer RUVU sig, at ansøgningen skal ses i lyset af den kommende afvikling af overbygningsuddannelsen i IT-sikkerhed, som følge af den politiske aftale om <i>Reform af professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelserne i Danmark</i>.</p> |                                    |          |

## Bilag 2 – Følgebrev fra Uddannelses- og Forskningsstyrelsen

I forbindelse med godkendelsen af Zealand - Sjællands Erhvervsakademis nye udbud af professionsbachelor i cybersikkerhed bemærker Uddannelses- og Forskningsstyrelsen, at uddannelsen tidligere er godkendt til udbud, og at uddannelsen er fastsat i bekendtgørelse nr. 445 af 7. maj 2025 om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser. Uddannelsens adgangskrav fremgår endvidere af bekendtgørelse nr. 46 af 21. januar 2025 om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

Det betyder, at hvis der måtte være uoverensstemmelser omkring det i ansøgningen anførte om uddannelsen og bekendtgørelsens regler, så er det de centralt fastsatte regler i ovenstående bekendtgørelser, som finder anvendelse f.eks. i forhold til titler, adgangskrav m.v.

Styrelsen gør opmærksom på, at uddannelsen skal følge de regler, som er fastsat om uddannelsen i den til enhver tid gældende uddannelsesbekendtgørelse og adgangsbekendtgørelse.

Udbudsgodkendelsen kan bortfalde efter § 16 i lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, jf. lovbekendtgørelse nr. 396 af 12. april 2024.

### Herudover har styrelsen noteret følgende:

Udbudssted:

Roskilde

Sprog:

Dansk

Takstindplacering:

Uddannelsen indplaceres til: Takstgruppe 7

Professionsbachelor:

Aktivitetsgruppekode: 4050

Erhvervsakademiuddannelse:

Aktivitetsgruppekode: 4054

Koder Danmarks Statistik:

Professionsbachelor:

UDD: 5896

AUDD: 5896

Erhvervsakademiuddannelse:

AUDD: 5910