



**Uddannelses- og  
Forskningsministeriet**

**Prækvalifikation af videregående uddannelser - Datavidenskab**

Udskrevet 21. december 2024

## Bachelor - Datavidenskab - Aarhus Universitet

Institutionsnavn: Aarhus Universitet

Indsendt: 31/01-2024 19:25

Ansøgningsrunde: 2024-1

Status på ansøgning: Godkendt

[Afgørelsesbilag](#)

[Download den samlede ansøgning](#)

[Læs hele ansøgningen](#)

### Ansøgningstype

Dublering

### Udbudssted

Aarhus

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

Astrid Gad Knudsen, agk@au.dk,51371429

### Er institutionen institutionsakkrediteret?

Ja

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

Nej

### Uddannelsestype

Bachelor

### Uddannelsens fagbetegnelse på dansk

Datavidenskab

### Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk

Data Science

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

Bachelor (BSc) i datavidenskab

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

Bachelor of Science (BSc) in Data Science

**Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?**

Naturvidenskab

**Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?**

Studerende skal have en adgangsgivende eksamen.

De specifikke adgangskrav for uddannelsen er:

Engelsk B

Matematik A

Herudover skal ansøger i kvote 1 opfylde et karaktergennemsnit på 6,0 i den adgangsgivende eksamen og mindst 6,0 i Matematik A.

Uddannelsen giver retskrav til adgang til kandidatuddannelsen i datavidenskab.

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

Nej

**Hvis ja, hvilket samarbejde?**

**Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?**

Engelsk

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

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

**ECTS-omfang**

180

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

Ikke relevant.

**Uddannelses struktur og konstituerende faglige elementer**

Ikke relevant.

**Begrundet forslag til takstindplacering af uddannelsen**

Ikke relevant.

**Forslag til censorkorps**

Censorkorpset for matematik, suppleret med udvalgte censorer fra censorkorpsene for datalogi og ingeniøruddannelserne/elektroretning (Samme som den dansksprogede bacheloruddannelse i datavidenskab ved AU)

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

Bilag - følgebrev og behovsundersøgelse\_AU.pdf

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

Danske virksomheder har allerede et stort uopfyldt behov for specialister i datavidenskab. Behovsundersøgelsen viser at 95% af virksomhederne har rekrutteringsproblemer. Dertil viser en tidligere behovsundersøgelse blandt 27 virksomheder at der i en 5-års periode er et forventet behov på 600 specialister (3). Dette behov kan langtfra dækkes med de nuværende uddannelser.

Virksomhederne i behovsundersøgelsen søger allerede internationalt og støtter initiativet om en engelsksproget bacheloruddannelse i datavidenskab, både til at afhjælpe behovet, til at udvikle internationale kontakter og til at øge diversiteten på arbejdspladsen. Lokalt i Aarhus er erhvervsnetværket Destination Aarhus etableret for at rekruttere og fastholde internationale IT-studerende og –specialister.

Generelt er der meget lav ledighed blandt IT-specialister uddannet i Aarhus. Den dansksprogede uddannelse i datavidenskab startede i 2019 og de første kandidater bliver således færdige i 2024. Der har allerede været stor interesse blandt virksomhederne for at ansætte de studerende som studentermedhjælpere.

Etableringen af en engelsksproget bacheloruddannelse i datavidenskab vil bidrage til at løse det udtalte behov som ikke kan dækkes nationalt hvor rekrutteringsgrundlaget er udfordret. Selvom der findes mulighed for at komme i arbejde efter endt bacheloruddannelse, forventer vi at cirka 70 % af dimittenderne vil fortsætte på den engelsksprogede kandidatuddannelse og at et 5-årigt forløb vil øge andelen der bliver i landet.

Den foreslåede uddannelse vil være den eneste engelsksprogede bacheloruddannelse i datavidenskab i Vestdanmark.

### Uddybende bemærkninger

Virksomhederne blev spurgt om, i hvilken grad de havde udfordringer med at rekruttere kompetente IT-specialister. I spørgeskemaundersøgelsen svarer 81%, at de er enige eller meget enige i udsagnet om, at de har oplevet udfordringer med at rekruttere IT-specialister. I den sammenhæng svarer 96%, at de er enige eller meget enige i udsagnet om, at de forventer et øget behov for kvalificeret IT-specialister i deres virksomhed de kommende fem år. Dette bekræftes også af at DI-Digital i en undersøgelse har dokumenteret, at det specielt er kandidater med de dybe STEM IT-uddannelser (til softwareudvikling, softwarearkitektur og data analyse), der er behov for (1) Da mobiliteten fra Øst- til Vestdanmark er lav (2), vil en engelsksproget bacheloruddannelse i datavidenskab have stor betydning for arbejdsmarkedet i denne del af landet.

Erfaringen fra IT-produktudvikling og Datalogi på Aarhus Universitet viser at blandt de internationale kandidatdimittender fra 2020 og 2021 finder alle relevant beskæftigelse og 60-80% finder deres første beskæftigelse i Danmark.

Vi modtager internationale full-degree ansøgere til den engelsksprogede kandidatuddannelse i datavidenskab i et omfang, der får søgningen til den engelsksprogede kandidatuddannelse i matematik til at blegne. Det skal ses i lyset af, at der aktivt rekrutteres til matematik, hvorimod kandidatuddannelsen i datavidenskab først startede i 2022, og at der ikke er gjort indsatser for at rekruttere internationalt, ud over en beskrivelse af uddannelsen på engelsk på master.au.dk. Interessen for en data science uddannelse internationalt, både udenfor og indenfor EU, anses dermed som værende betydelig. De ansøgere der modtages på kandidatuddannelsen i datavidenskab, kan kun sjældent optages, da deres kompetencer ikke matcher niveauet til den eksisterende engelsksprogede kandidatuddannelse. En engelsksproget bacheloruddannelse anses derfor som en løsning til at udnytte det store internationale potentiale for studerende i datavidenskab.

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

For at imødegå fremtidig mangel på specialister i datavidenskab ønsker Institut for Matematik at fordoble kandidatproduktionen på vores uddannelse med den nye

- Data Science (BSc), dubleret udbud (Engelsk): 25 pladser med opstart i 2025

I flere år har der i gennemsnit været 200-300 ledige jobs i Aarhus Kommune i kategorien Informationsteknologi på Jobindex.dk. Tilsvarende 300-500 ledige IT-jobs i Region Midt og på landsplan 1400-1800 ledige IT-jobs. Et opslag på LinkedIn efter aktive stillingsopslag som Data Scientist giver over 1100 hits. I tidligere behovsundersøgelse (3) estimeres et behov på 600 specialister i datavidenskab over 5 år. På sigt kan vi udbyde 50 pladser, men kandidatreformen vil lægge rammen for dette frem mod endelig pladsangivelse sommer 2025.

Med den stigende internationalisering øges de danske virksomheders ønske om medarbejdere med en bred sproglig og kulturel baggrund. 84% af de deltagende virksomheder i behovsundersøgelsen tilkendegiver, at behovet for internationale profiler med en IT-uddannelse vil stige i fremtiden. På dataanalyseområdet vil en international virksomhed have betydeligt behov for intern vidensudveksling.

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

Behovsundersøgelsens formål var at dokumentere behovet for både flere og engelsksprogede dimittender inden for Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling.

Behovsanalysen omfatter en undersøgelse af 65 virksomheder, hvoraf 25 besvarede spørgeskemaet (svarprocent på 38%). Virksomhederne er udvalgt ud fra deres repræsentation i vores aftagerpanel samt deres medlemskab i Destination Aarhus og CS Business Club. Se liste over deltagende virksomheder i bilaget.

Efterfølgende blev der foretaget fem opfølgende interviews. De kvalitative interviews blev gennemført via telefon (ca. 20 minutter). Endelig er der blevet udført en analyse af relevante eksisterende undersøgelser og data om udbud af og efterspørgsel på IT-specialister med en international baggrund.

74% af aftagervirksomhederne er store eller mellemstore virksomheder. Virksomhederne repræsenterer forskellige brancher, både rene IT-virksomheder og virksomheder som forbindes med andre produkter eller tjenester, men som er afhængige af IT. 58% karakteriseres som værende i høj grad internationale, og 23% beskriver sig selv som i nogen grad internationale.

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

**Helt nyt i DK:** AU vil være det eneste sted i Danmark, hvor en bachelor i datavidenskab/data science udbydes både på dansk (nuværende) og på engelsk (ønskede). AU vil være det eneste sted i Vestdanmark med et engelsk udbud. I København udbyder ITU en engelsksproget BSc i Data Science, men ikke en dansksproget version. Matematisk Institut AU har en bred international medarbejderskare, der kan varetage en engelsksproget uddannelse.

To andre *dansksprogede* bacheloruddannelser giver en lignende kompetenceprofil, nemlig AAU's BSc i Datavidenskab og Machine Learning og KU's BSc i Machine Learning og Datavidenskab. KU's uddannelse har dog et snævrere fokus og har ikke en dedikeret efterfølgende kandidatuddannelse.

Tre yderligere bacheloruddannelser, alle *dansksprogede*, er relateret til AU's bacheloruddannelse i datavidenskab. Det drejer sig om SDU's BSc i kunstig intelligens, som føder ind i kandidatuddannelsen i Datalogi, og DTU's BSc Eng i Data Science og Management samt BSc Eng i Kunstig Intelligens og Data. AU's uddannelse positionerer sig på tværs af DTU's uddannelser, med en stærkere vægtning mod naturvidenskabelige fag.

**Uddybende bemærkninger**

-

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

Målgruppen for uddannelsen er primært internationale gymnasieelever. Sammen med AU Internationalt Center har vi god erfaring med international rekruttering til vores kandidatuddannelser. Erfaringerne fra TU Eindhoven i Holland er, at bachelorudbud af *Data Science* på engelsk kan tiltrække ca. 150 studerende om året. ITUs engelsksprogede bachelor i *Data Science* optager omkring 70-80 studerende om året, hvoraf ca. halvdelen er internationale. Kønsbalancen hos de internationale studerende er bedre end blandt de danske, hvorfor vi forventer at det nye udbud vil forbedre kønsbalancen på uddannelsen totalt set. Vi mener, at de internationale erfaringer og indsatsen af Internationalt Center sætter os i en stærk position til at rekruttere internationale bachelorstuderende.

Vi forventer på sigt at kunne oprette 50 nye pladser i 2028 således at det danske og engelske udbud har samme volumen. Det skønnes, at oprettelsen af en engelsksproget BSc i Datavidenskab kan have en lille effekt på ansøgerantallet til den danske version, da det skønnes at enkelte ansøgere vil foretrække en ren engelsksproget uddannelse, men omvendt kan der også ske en øgning gennem større synlighed af området.

**Beskriv kort mulighederne for videreuddannelse**

Bachelorerne har retskrav på at blive optaget på kandidatuddannelsen i Datavidenskab ved Aarhus Universitet. De vil endvidere kunne optages på en række kandidatuddannelser på andre universiteter.

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

2025:25

2026:25

2027:35

Derefter stigende til 50 afhængigt af den aktuelle situation, bl.a. kandidatreformen.

Der er kapacitet til flere, men det mulige optag afhænger af de kommende rammer.

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

-

**Øvrige bemærkninger til ansøgningen**

Samtidigt med denne ansøgning indsender Institut for Datalogi på Aarhus Universitet ansøgning om engelsksproget bacheloruddannelse i datalogi og i IT-produktudvikling.

Målet med alle tre engelsksprogede dubleringer er at øge antallet af dimittender til både regionale og nationale aftagere, idet der er enorm mangel på IT-specialister.

I EU's "Digital Decade Policy Programme 2030" er der fremsat et Digital Decade-target om, at vi skal have 20 millioner ICT-specialister i 2030 for at være på niveau med konkurrerende regioner i verden. I 2022 blev det opgjort, at der er 9,4 millioner ICT-specialister og at vækstraten kun har været 0,8% point over 5 år, hvilket betyder, at vi kun når 12 millioner i 2030. For at komme i mål til 2030 påpeges det, at medlemslandene skal mere end fordoble deres nuværende vækst i produktion af ICT-specialister - mere præcist med en faktor 2,12 (4).

Derudfra er vores mål om antal nyoptagne på de tre bachelordubleringer i 2028 sat til at være cirka en fordobling af vores nuværende optag. Der søges nu om samlet 75 pladser, men på sigt vurderes det, at de tre uddannelser kan udbyde cirka 300 engelsksprogede pladser for at imødekomme det enorme behov. Den aktuelle situation, bl.a. med implementering af kandidatreformen, vil lægge rammerne for den endelige pladsangivelse frem mod sommer 2025.

Referencer:

- (1) "Tech-branchen med appel til ny regering: Den grønne omstilling kræver flere it-specialister", DI Digital, 23.11.2023
- (2) Arbejderbevægelsens Erhvervsråd og Business Region Aarhus, "Internationale akademikere - Rekruttering af udenlandske akademikere", 1.12.2023.
- (3) Dokumentationsbilag – prækvalifikationsansøgning for kandidatuddannelse i datavidenskab, 2017-2.
- (4) "2023 Report on the state of the Digital Decade", Europa Kommissionen, 2023.

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

Ja

**Status på ansøgningen**

Godkendt

**Ansøgningsrunde**

2024-1

**Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil**

Prækvalifikation F2024 Afgørelsesbrev D4 Bachelor Data Science AU.pdf



**Samlet godkendelsesbrev - Upload PDF-fil**

# Bilag til prækvalifikationsansøgninger om engelsksprogede dublinger af bacheloruddannelserne i Datalogi, IT- produktudvikling og Datavidenskab

## Indholdsfortegnelse

<i>Del 1: Baggrund for undersøgelse</i> .....	2
Del 1.1: Arbejdsmarkedets behov for IT-specialister .....	2
<i>Del 2: Behovsundersøgelse for engelsksprogede dublinger af naturvidenskabelige IT-uddannelser</i> .....	3
Del 2.1: Hovedkonklusioner.....	3
Del 2.2: Baggrund, formål og tilrettelæggelse af undersøgelsen .....	4
Del 2.3: De deltagende virksomheder .....	5
Del 2.4: Udfordringen med at rekruttere kvalificerede IT-specialister.....	7
2.4.1: Behov for Datalogi:.....	9
2.4.2: Behov for Datavidenskab:.....	9
2.4.3: Behov for IT-produktudvikling:.....	9
Del 2.5: Behov for internationale profiler i danske virksomheder .....	10
Del 2.6: Dimittendernes rolle i det fremtidige arbejdsmarked .....	12
2.6.1: Behov for bachelor-dimittender .....	13
<i>Konklusion</i> .....	14
<i>Øvrige bilag</i> .....	15



## Del 1: Baggrund for undersøgelse

Vi ønsker på Aarhus Universitet at dublere de nuværende IT-bacheloruddannelser - Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling - med engelsksprogede versioner. Formålet er at rekruttere og uddanne flere dimittender med dybe STEM IT-kompetencer. Engelsksprogede uddannelser vil øge rekrutteringsgrundlaget, da vi kan rekruttere uden for Danmark samt rekruttere danske studerende, der er interesseret i en international uddannelse og studiemiljø. De engelsksprogede uddannelser vil yderligere imødekomme det store behov for dimittender med tekniske IT-kompetencer, som der lige nu uddannes for få af i Danmark. Yderligere vil uddannelserne imødekomme virksomhedernes behov for dimittender med en international profil samt stærke IT-kompetencer, hvilket vil øge diversiteten blandt IT-medarbejdere og bidrage med mere kreativitet og diversitet i IT-produkter og -løsninger, rettet mod bredere brugergrupper. På sigt forventer vi, at et engelsk udbud vil fordoble antallet af dimittender fra vores tre IT-uddannelser. Nedenstående undersøgelse er dokumentation for efterspørgsel af uddannelsesprofilerne i engelsksprogede versioner af uddannelserne IT-produktudvikling, Datalogi og Datavidenskab.

### Del 1.1: Arbejdsmarkedets behov for IT-specialister

Det er velkendt, at vi med den nuværende produktion af kandidater med naturvidenskabelige IT-kompetencer langt fra er i stand til at møtte det behov, som danske virksomheder har, og undersøgelser peger i retning af, at behovet kun bliver større. EU skønner, at der bør være 200.000 flere IT-specialister i Danmark i 2030 ([IT-branchen, 2023](#)). Ligeledes udførte Rambøll i 2022 en analyse for Dansk Industri, hvori det konkluderes, at mere end fire ud af fem af de adspurgte virksomheder oplevede udfordringer med at rekruttere IT-specialister ([DI Digital, 2022](#)). Disse rekrutteringsudfordringer dokumenteres i flere andre undersøgelser ([Højbjerg Brauer Schultz, 2019](#); [IT-branchen, 2019](#); [Deloitte, 2023](#)).

Der har i flere år hver dag været i gennemsnit 150-300 ledige jobs i Aarhus Kommune indenfor kategorien Informationsteknologi på [www.jobindex.dk](http://www.jobindex.dk). Tilsvarende er der 250-500 ledige IT-jobs i Region Midt, og på landsplan er der 1000-1500 ledige IT-jobs. Derudover er der en lang række jobmuligheder, der ikke annonceres, men besættes gennem netværk og rekrutteringsfirmaer.

Grundet rekrutteringsudfordringerne søger mange danske virksomheder allerede internationalt efter arbejdskraft, eller de opretter afdelinger i udlandet for at sikre udviklerressourcer til deres opgaver. Behovet for IT-specialister med stærke internationale kompetencer i Aarhus-området kommer også til udtryk gennem erhvervssammenslutningen Destination Aarhus (<https://destinationaarhus.com>). Sammenslutningen er etableret specifikt for at fastholde og rekruttere internationale IT-specialister til Aarhus (<https://destinationaarhus.com/>). Destination Aarhus har p.t. samlet 121 ledige IT-stillinger til internationale kandidater. Manglen på IT-specialister i Aarhus-området blev også fremhævet i en analyse af Deloitte for Aarhus Kommune, hvor der både er vækst i IT-branchen og en stor mangel på kvalificeret arbejdskraft ([Deloitte, 2023](#)).



Rekrutteringsudfordringerne bør ses med stor alvor, da det for at sikre det danske samfunds økonomiske vækst og udvikling er altafgørende at have adgang til kvalificeret arbejdskraft - arbejdskraft, der kan bidrage til Danmark som et digitalt foregangsland ([Digitaliseringspartnerskabet, 2021](#)). Dansk Erhverv påpeger, at det er en nødvendighed at søge uden for Danmarks grænser og tiltrække kompetente individer for at sikre denne arbejdskraft ([Dansk Erhverv, 2020](#)). Det nuværende og fremtidige merbehov for IT-specialister betinger altså et langt bredere rekrutteringsgrundlag til vores naturvidenskabelige IT-uddannelser, end vi kan forvente at opnå med danske studerende alene.

International arbejdskraft er dog ikke kun nødvendig for blot at få besat ledige stillinger. IT-produkter og -løsninger er rettet mod brede brugergrupper, hvorfor en diversitet blandt IT-specialisterne også er af stor samfundsmæssig og kommerciel værdi. Udenlandske talenter kan bidrage med nye ideer og innovation inden for den danske IT-branche ([Jesper Boye, administrerende direktør i Solteq, 2022](#); [Dansk Erhverv, 2020](#); [Digitaliseringspartnerskabet, 2021](#)). At få flere IT-specialister med international baggrund til Danmark er således værdifuldt i forhold til at dække virksomhedernes behov, samtidig med, at de bidrager betydeligt til det danske samfunds økonomi og udvikling ([IT-branchen, 2023](#); [Uddannelses- og forskningsministeriet, 2019](#); [DTU, 2022](#); [Nationalbanken, 2022](#)).

Samlet set peger samtlige rapporter på et markant behov for flere IT-specialister. Som supplement til disse rapporter har vi undersøgt, om danske virksomheder også ser et potentiale i at få internationale til Danmark allerede under deres bachelortid og blive uddannet i enten Datalogi, Datavidenskab eller IT-produktudvikling. Denne behovsundersøgelse fremlægges på de kommende sider.

## **Del 2: Behovsundersøgelse for engelsksprogede dublinger af naturvidenskabelige IT-uddannelser**

### **Del 2.1: Hovedkonklusioner**

På baggrund af behovsundersøgelsen kan vi dokumentere et match mellem kompetenceprofilerne i de tre bacheloruddannelser i Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling og industriens behov for IT-specialister med internationale profiler.

Undersøgelsen præsenterer flere væsentlige konklusioner baseret på spørgeskemaundersøgelser og kvalitative interviews med virksomheder fra hele Danmark. For det første viser undersøgelsen, at virksomhederne oplever udfordringer med at rekruttere kompetente IT-specialister. Desuden forventer langt de fleste virksomheder et stigende behov for kvalificerede IT-specialister i de kommende fem år.

Virksomhedsrepræsentanterne uddyber behovet for flere IT-uddannelser og dimittender i Danmark. De påpeger, at virksomhederne udfordres af den vanskelige rekruttering af IT-specialister, da IT-kompetencer anses som afgørende faktorer i virksomhedernes ambitioner om vækst og global ekspansion. Konkluderende kan det siges, at det fra virksomhedernes side er et klart ønske at ansætte internationale dimittender, da de kan bidrage med værdier og

kulturelle forståelser. At dimittenderne har en dansk uddannelse og dermed en lokal forankring ses også som en stor fordel, da det ofte kan føre til længerevarende ansættelser.

Desuden fremgår det af undersøgelsen, at behovet for IT-specialister med internationale profiler forventes at stige markant i de kommende år. Samlet set støtter virksomhederne planerne om at etablere engelsksprogede dublinger af Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling på Aarhus Universitet for at imødekomme det stigende behov for IT-specialister og internationale medarbejdere med forankring i Danmark. Undersøgelsen bekræfter yderligere, at de adspurgte virksomheder finder uddannelserne relevante, og at de efterspørger de specifikke kvalifikationer og fagligheder, som uddannelserne bibringer kandidaterne.

## **Del 2.2: Baggrund, formål og tilrettelæggelse af undersøgelsen**

I dialog med vores aftagere til de dansksprogede bacheloruddannelser har vi afsøgt mulighederne for at dublere vores nuværende bacheloruddannelser på engelsk. Det strategiske formål med engelsksprogede bacheloruddannelser er at uddanne flere dimittender med dybe naturvidenskabelige IT-kompetencer. Engelsksprogede udgaver af vores bacheloruddannelser vil øge rekrutteringsgrundlaget betydeligt, da vi hermed kan rekruttere studerende uden for Danmark. Undersøgelsen har haft til formål at afdække og dokumentere behovet for flere dimittender fra Datalogi, Datavidenskab og IT-Produktudvikling med en international profil. Yderligere har undersøgelsen til formål at afdække behovet for dimittender med en international profil, som vil kunne uddannes via engelsksprogede versioner af de nuværende danske bacheloruddannelser.

Andre europæiske universiteter, f.eks. i Holland og Tyskland, har haft stor succes med at rekruttere til engelsksprogede IT-uddannelser. Ligeledes har vi gode erfaringer med international rekruttering til vores kandidatuddannelser, som allerede udbydes på engelsk. Her har vi de seneste tre år haft en stor vækst i internationale studerende på Datalogi, bl.a. med en stigning fra 27 studerende i 2022 til 44 i 2023. Vi forventer et tilsvarende potentiale på bacheloruddannelserne, så vi forventer, at et engelsk bachelorudbud vil kunne fordoble antallet af dimittender fra vores uddannelser i løbet af 5-6 år fra start af de engelsksprogede BSc varianter.

Undersøgelsen er blevet tilrettelagt ved at foretage en digital spørgeskemaundersøgelse blandt 25 virksomheder samt ved efterfølgende at foretage fem kvalitative, dybdegående interviews med de potentielle aftagervirksomheder (se oversigt over virksomheder). Spørgeskemaundersøgelsen havde til formål at afdække og dokumentere behovet for flere dimittender fra IT-uddannelserne samt at belyse behovet for dimittender med en international profil. De opfølgende kvalitative interviews havde til formål at få virksomhedernes kontaktpersoner til at uddybe de kvantitative svar givet i spørgeskemaundersøgelsen. Der er tale om telefoninterviews af 20 minutters varighed. De deltagende virksomheder har alle en forretningsmæssig interesse i Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling. Alle virksomheder, som har deltaget i de kvalitative telefoninterviews, har også deltaget i spørgeskemaundersøgelsen. Derudover er der blevet gennemført en grundig undersøgelse af relevante kilder og analyser vedrørende udbuddet og efterspørgslen på IT-specialister med international baggrund.

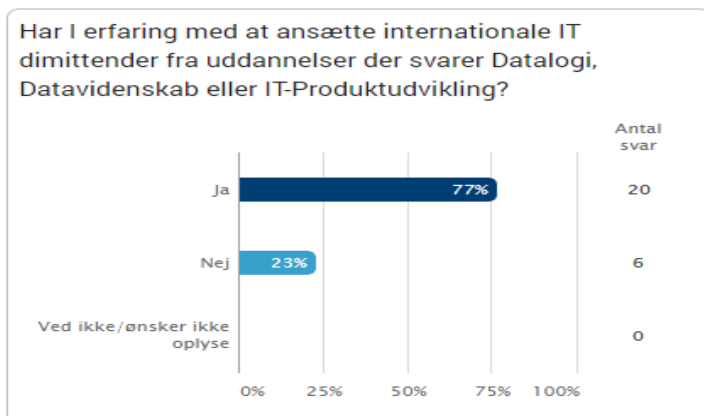
### Del 2.3: De deltagende virksomheder

Rapporten omfatter en undersøgelse af 65 virksomheder, hvoraf 25 virksomheder besvarede spørgeskemaet (svarprocent på 38%). Én virksomhed afgav to separate besvarelser. Virksomhederne er udvalgt ud fra deres repræsentation i vores aftagerpanel samt deres medlemskab i Destination Aarhus og CS Business Club. Undersøgelsen blev gennemført i perioden 15. august til 15. september. Blandt de deltagende virksomheder kan 52% klassificeres som store virksomheder med over 250 årsværk, mens 22% kan betegnes som mellemstore virksomheder med 50-249 årsværk. Yderligere udgør små virksomheder med 10-49 årsværk 23% af de deltagende virksomheder. Virksomhederne, der primært er private, repræsenterer forskellige brancher, hvor der er en stor gruppe (37%) IT-sektor virksomheder ('Information og kommunikation'), mens resten af virksomhederne dækker en række brancher som industri, landbrug, skovbrug og fiskeri eller med offentlig administration, undervisning og sundhed. Blandt de deltagende virksomheder karakteriseres 58% som værende i høj grad internationale, mens 23% beskriver sig selv som i nogen grad internationale.

IT-kompetencer kan betragtes som et grundvilkår for mange virksomheder, selvom de handler med produkter eller tjenester uden for IT-sektoren. Virksomheder, der ønsker at vokse og udvide deres aktiviteter, er afhængige af IT til at skalere deres processer og nå nye markeder. IT-kompetencer er dermed afgørende for at opnå vækst og ekspansion, også i andre sektorer end IT-sektoren.

Repræsentanter for virksomhederne uddyber, hvordan deres internationaliseringsgrad i virksomhederne kommer til udtryk i både samarbejder, koncernsprog og kundegrundlag: *"Vi er en del af Trelleborg, som er en global koncern, og vi samarbejder med andre internationale afdelinger i koncernen. Vores kundegrundlag er globalt, og de fleste af vores kunder er udenlandske"* (Jakob Poulsen, Trelleborg Marine Systems Denmark) samt at: *"Vi er en global virksomhed, der handler med hele verden. Koncernsproget er engelsk. Der er mange teams, hvor folk sidder i forskellige lande, særligt i IT"*. (Jakob Blaavand, Danish Crown)

Ved at se på virksomhedernes erfaring, viser undersøgelsen også, at 77% af de adspurgte virksomheder allerede har erfaring med at ansætte internationale IT-dimittender fra uddannelser svarende til Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling. Dette understreger virksomhedernes positive holdning til at ansætte internationale medarbejdere. En stor del af de deltagende virksomheder, kan altså karakteriseres som værende primært store virksomheder med en høj internationaliseringsgrad.



Overblik over deltagende virksomheder	
<p><b>Arla</b></p> <p>Stilling: Graduate programme Lead</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>	<p><b>QIAGEN</b></p> <p>Stilling: Managing Director</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>
<p><b>Eficode</b></p> <p>Stilling: Sales Director</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>	<p><b>Danish Crown</b></p> <p>Stilling: Director, CoE Data Science and Data Management (ansat i denne stilling i tidspunktet for spørgeskemaundersøgelse)</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>
<p><b>Trifork</b></p> <p>Stilling: CCO</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>	<p><b>Trelleborg Marine Systems Denmark</b></p> <p>Stilling: Development Manager</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>
<p><b>Lind Capital</b></p> <p>Stilling: Senior Strategic Communication Manager</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>	<p><b>TERMA</b></p> <p>Stilling: Senior Manager</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>
<p><b>Netcompany</b></p> <p>Stilling: Partner and Director</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>	<p><b>Egå gymnasium</b></p> <p>Stilling: Rektor</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>
<p><b>INCUBA A/S</b></p> <p>Stilling: adm. direktør/CEO</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>	<p><b>Aarhus Kommune</b></p> <p>Stilling: Sektionsleder for Data og IT-arkitektur</p> <p>Stilling: Smart City Coordinator</p> <p>Respondent i spørgeskemaundersøgelse</p>



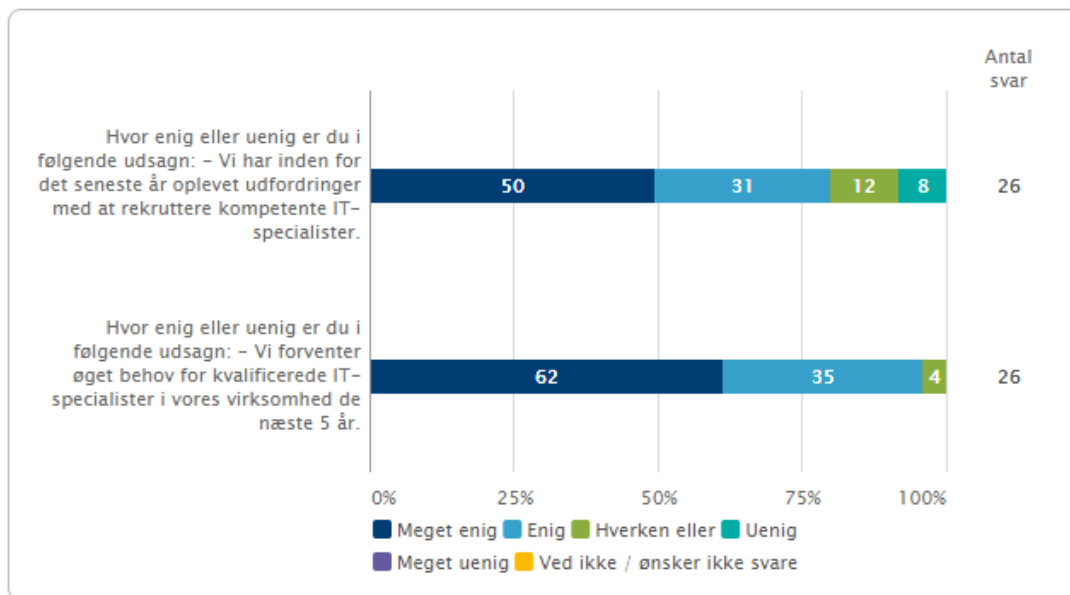
<b>Cordulus A/S</b>  Stilling: CEO & Co-Founder  Respondent i spørgeskemaundersøgelse	<b>Cryptomatic A/S</b>  Stilling: Head of People & Culture  Respondent i spørgeskemaundersøgelse
<b>Capgemini A/S</b>  Stilling: Recruitment consultant  Respondent i spørgeskemaundersøgelse	<b>Uber Denmark software and development</b>  Kontakt: Catharina Johnsen Stilling: Office manager  Respondent i spørgeskemaundersøgelse
<b>STARK (Group IT)</b>  Stilling: HR Business & Rekrutteringspartner  Respondent i spørgeskemaundersøgelse/ Respondent i opfølgende interview	<b>Stibo Systems</b>  Stilling: Director  Respondent i spørgeskemaundersøgelse/ Respondent i opfølgende interview
<b>Google</b>  Stilling: Senior Staff Software Engineer  Respondent i spørgeskemaundersøgelse/ Respondent i opfølgende interview	<b>JYSK A/S</b>  Stilling: HR Business Partner  Respondent i spørgeskemaundersøgelse/ Respondent i opfølgende interview
<b>InCommodities</b>  Stilling: HR Partner for IT  Respondent i spørgeskemaundersøgelse	<b>MFT Energy</b>  Stilling: Junior HR Specialist  Respondent i spørgeskemaundersøgelse
<b>Luxion ApS</b>  Stilling: Ukendt  Respondent i spørgeskemaundersøgelse	<b>Enversion A/S og Kaunt A/S</b>  Stilling: CTO/Analytical director  Respondent i spørgeskemaundersøgelse
<b>JN Data</b>  Stilling: Senior Vice president, HR & Communication  Respondent i spørgeskemaundersøgelse	<b>BESTSELLER</b>  Stilling: Head of AI Fashion (ansat i denne stilling i tidspunktet for opfølgende interview)  Respondent i opfølgende interview

## Del 2.4: Udfordringen med at rekruttere kvalificerede IT-specialister

Virksomhederne blev spurgt om, i hvilken grad de havde udfordringer med at rekruttere kompetente IT-specialister. I spørgeskemaundersøgelsen svarer 81%, at de er enige eller meget enige i udsagnet om, at de har oplevet udfordringer med at rekruttere IT-specialister. I den



sammenhæng svarer 96%, at de er enige eller meget enige i udsagnet om, at de forventer et øget behov for kvalificeret IT-specialister i deres virksomhed de kommende fem år.



Konkret anslår de største aftagere (fx Arla, Terma og Stibo), at de vil få behov for mellem 100-500 IT-specialist årsværk de næste fem år. For mindre virksomheder (fx Trelleborg og Cordulus) er dette tal mellem 3-25 årsværk.

Når repræsentanterne for de adspurgte virksomheder bliver bedt om at uddybe, hvordan deres behov for kvalificerede IT-specialister er voksende, forklarer de:

*"Jeg tænker kun at behovet bliver større. Vi har i forvejen svært - noget der er generelt for virksomheder i Danmark, der arbejder med IT - ved at tiltrække medarbejdere. Fordi STARK har en ambition om at skulle vækste yderligere og opkøbe flere trælasthandler ude i verden, så vil vores IT-behov og ressourcebehov også vokse. Jeg tænker at det bare vil fortsætte og blive endnu mere med tiden." - Stine Dahl, STARK Group.*

Yderligere bliver det beskrevet at:

*"Der er ingen tvivl om at der er mange (virksomheder) om buddet. Der er en oplevelse af at der er lang flere arbejdspladser end der er arbejdstagere. Og de kompetencer vi søger, er lidt nogle specifikke nogen - så vi kan i sidste instans ende med at gå på kompromis med vores krav hvis udviklingen fortsætter" - Rasmus Jensen, JYSK.*

Citaterne understreger klart behovet for flere IT-uddannelser og dimittender inden for IT-området. Stine Dahl fra STARK påpeger, hvordan virksomheder i Danmark oplever udfordringer med at tiltrække tilstrækkeligt med medarbejdere, og at de med ambitionen om vækst og global ekspansion forudser et voksende behov for IT-ressourcer. Det bekræftes yderligere i det efterfølgende citat, hvor det fremhæves, at der er mange virksomheder, der søger den samme type specifikke kvalifikationer hos arbejdstagerne. På nuværende tidspunkt fører disse udfordringer dermed til kompromisser i rekrutteringsprocessen.

På baggrund af det datagrundlag, der er tilvejebragt i den kvantitative spørgeskemaundersøgelse samt i de opfølgende kvalitative interviews, illustreres der en stigende efterspørgsel på IT-specialister. Dette understreger vigtigheden i at udvide uddannelserne for Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling med et engelsksprogede bachelortilbud. Dermed kan virksomhedernes behov for kvalificerede IT-specialister imødekommes.

#### **2.4.1: Behov for Datalogi:**

Med en engelsksproget bacheloruddannelse i Datalogi besidder de studerende dybe IT-kompetencer i form af det teoretiske og praktiske fundament for algoritmer, machine learning, software, it-sikkerhed, interaktionsdesign, computer grafik, databaser, dataanalyse og visualisering. Der opnås kompetencer i at forstå og modellere problemer for at udvikle digitale løsninger på disse. Mads Ager fra Google beskriver at: *"Hvis en engelsksproget datalogiuddannelse holder fast i det samme teoretiske fundament som den eksisterende uddannelse, kunne der bestemt være muligheder for internationale dimittender hos os"*, hvilket vidner om at disse dybe og tekniske IT-kompetencer potentielt kan positionere dimittenden som en løsning på virksomhedernes voksende efterspørgsel efter kvalificerede IT-medarbejdere.

#### **2.4.2: Behov for Datavidenskab:**

Ved en engelsksproget bacheloruddannelse i Datavidenskab kombineres to fagligheder, den datalogiske og den statistiske. Udover disse grundfagligheder besidder de studerende kompetencer i analyse af store datasæt, visualisering, brugen af databaser og indgående kendskab til machine learnings metoder, herunder deep learning. I forbindelse med interviews af danske virksomheder, beskriver Jakob Blaavand fra BESTSELLER, hvordan:

*"Der er et stort samfunds- og forretningspotentiale i at have data af høj kvalitet, at være i stand til at fortolke disse data, og udtrække indsigter fra dem med avancerede analytiske metoder så som machine learning. Adgangen til kvalificerede medarbejdere med en datavidenskabelig baggrund er en stor udfordring for danske virksomheder. Implementeringen af datavidenskabelige produkter kræver et tæt samarbejde med medarbejdere med domænevidenskab, derfor er det vigtigt, at de datavidenskabelige medarbejdere er tætte på forretningen. Der er derfor et stort behov for flere dimittender med en datavidenskabsbaggrund, og at kun have dansksprogede versioner af disse uddannelser er en kunstig og unødvendig begrænsning, med den eneste funktion at sænke udbuddet af højt kvalificerede dimittender til det danske arbejdsmarked"*.

#### **2.4.3: Behov for IT-produktudvikling:**

Ved en engelsksproget bacheloruddannelse i IT-produktudvikling kombineres to fagligheder; Datalogi og Design. Ud over datalogi-kompetencer besidder de studerende dybe kompetencer i design-tænkning, konceptudvikling, fysisk design af it-produkter, prototyping, menneske-maskin-interaktion, og interaktion baseret på sensorer og aktuatorer. I den forbindelse beskriver Stine Dahl fra STARK Group, at: *"jeg har været med til at ansætte rigtig mange fra IT-produktudvikling og jeg er slet ikke et sekund i tvivl om at de ville kunne bidrage med noget hos os, dem der kommer med den baggrund"*.



Ved dubleringen af de tre uddannelser sikrer vi altså, at mængden af kvalificerede fagfolk til at dække det voksende behov inden for IT-sektoren i Danmark øges. Ved interview med Stibo Systems forklares virksomhedens behov for udvidelse af de tre bacheloruddannelser. Karsten Dehler beskriver, at:

*"Der er i høj grad et voldsomt behov for udvikling af antallet af studerende på de uddannelser. Nogle af de medarbejdere, som vi har haft gennem årene, som har haft de mest inspirerende karrierer, de er kommet fra Katrinebjerg. Så, det er der i allerhøjeste grad og dem kan vi rigtig godt lide at vælge i mellem. De er klart blandt de bedste og dygtigste kandidater"*

## **Del 2.5: Behov for internationale profiler i danske virksomheder**

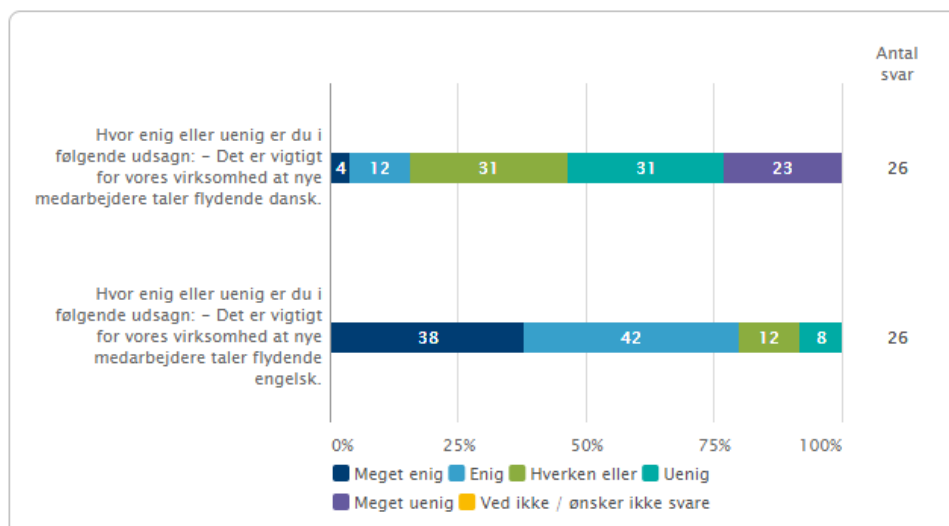
Blandt de 25 virksomheder angiver 15 af dem, at de i høj grad kan karakteriseres som internationale virksomheder. Uddybende fortæller virksomhederne, at:

*"Vi er en global virksomhed, der handler med hele verden. Koncernsproget er engelsk. Der er mange teams, hvor folk sidder i forskellige lande, særligt i IT" samt at "Vores produkter bruges i det meste af verden, og vi har udviklingsafdelinger i det meste af verden. Det er vigtigt for os, at vi kan rekruttere medarbejdere med mange forskellige baggrunde. Vi udvikler bedst produkter, der rammer bredt, hvis vores medarbejdere repræsenterer bredden af vores brugere"* (Jakob Blaavand, Danish Crown).

Endvidere beskrives det, hvordan diversiteten i medarbejdernes nationalitet er en fordel for virksomhederne, da deres internationale forankring gør, at de handler og kommunikerer med store dele af verden:

*"Først og fremmest drejer det sig for os om at finde den rigtige ansatte med den rigtige tekniske kunnen til vores stillinger. Derudover ønsker vi som virksomhed at have ansatte med forskellige baggrunde. Vi udvikler teknologi med ønsket om at hjælpe så mange mennesker som muligt. Det er derfor en styrke for os at have ansatte med mange forskellige baggrunde. Det øger chancen for, at vi designer produkter der rammer bredt."* (Mads Ager, Google).

Kigger man i den forbindelse på nedenstående graf og sammenholder virksomhedernes behov for nye medarbejders sproglige kompetencer, ser man, at kun 4% af virksomhederne angiver, at de er meget enige i udsagnet om, at det er vigtigt, at en ny medarbejder taler flydende dansk. Derimod svarer 80% af virksomhederne, at de er enige eller meget enige i vigtigheden i, at nye medarbejdere taler flydende engelsk.



Sammenfattende viser spørgeskemaundersøgelsen, at 81% af de adspurgte virksomheder i høj eller nogen grad kan karakteriseres som internationale aktører med en global kundebase, hvor engelsk fungerer som det primære koncernsprog. Virksomhederne blev i behovsundersøgelsen spurgt om deres holdning til ansættelse af internationale kandidater, f.eks. fra Data-logi, Datavidenskab og IT-produktudvikling, uddannet på et dansk universitet. Hovedparten af virksomhederne udtrykker en yderst positiv holdning til dette.

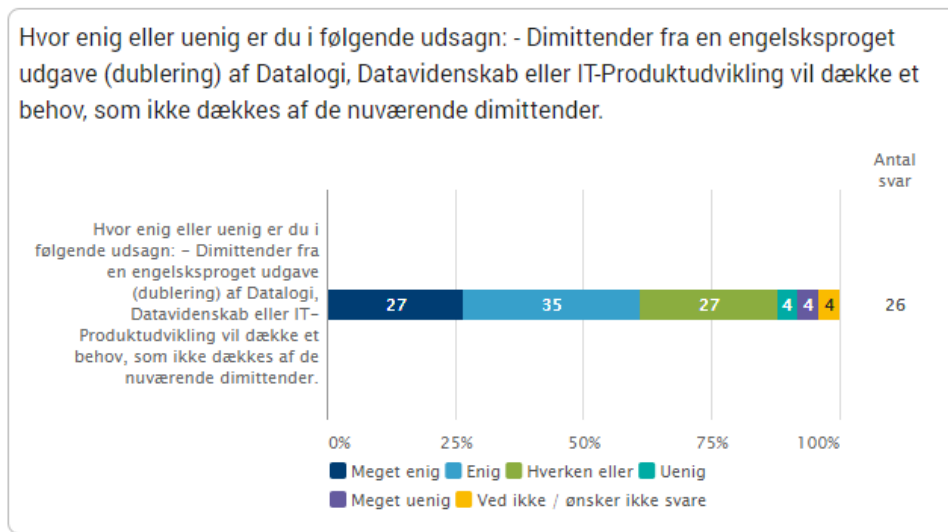
*"Det ville kun være godt. Altså vores bekymring, når vi har nogle ansøgere ude fra den store verden, det er; hvor lang tid kan vi holde på vedkommende? Har vi kun vedkommende her i to år? Og når det handler om IT, så er det bare rigtig komplekst at lære, og der er en meget stejl læringskurve. Og vi ville skulle bruge meget energi på at lære vedkommende op - vi får nok først noget ud af vedkommende efter 10-12 måneder, sådan groft set. Det med at have dem i kort tid, det er en udfordring. Så når vi har en ansøger, hvor vi kan se, at vedkommende allerede bor her i Danmark i forvejen, så giver det os noget tryk i valget"*  
(Rasmus Jensen, JYSK)

Her udtrykkes der stor interesse i at ansætte dimittender, som er uddannet på et dansk universitet og dermed allerede i nogen grad er forankret i Danmark. Derudover gives der udtryk for, at de internationale dimittender potentielt kan bidrage med værdier, som gavner virksomheden, da de kan bidrage med andre værdisæt og kulturelle forståelser.

*"Vi er rigtig glade for den kultur der kommer med [en international medarbejder] ind. Det er meget forskelligt hvilken nationalitet de har med sig. Dermed er det også forskellige opfostringer og kulturer, som de har med ind. Jeg oplever, at de sætter pris på at være her og på den chance de har fået her i JYSK. Og den betaler de tilbage hver eneste dag. Det mærker vi i den måde de griber opgaverne an på"* (Rasmus Jensen, JYSK)

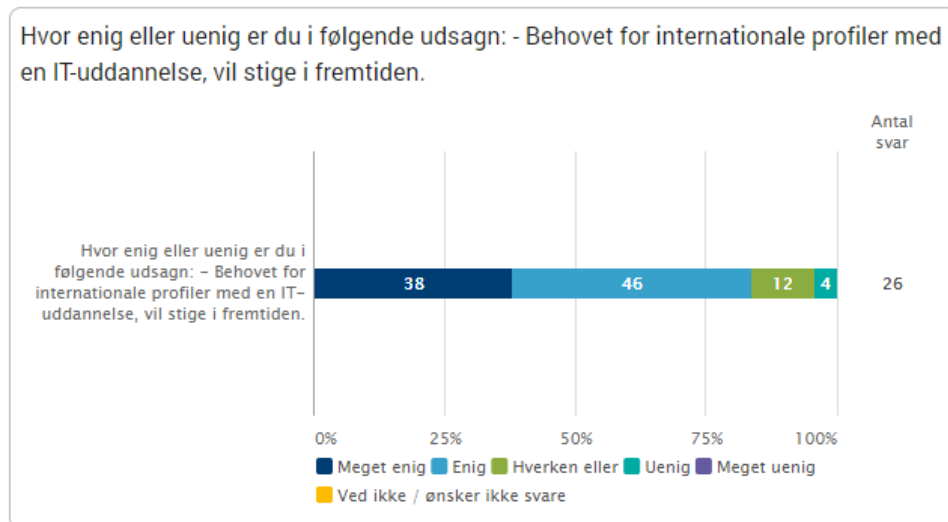
Virksomhedsrepræsentanterne ser altså et stort potentiale i at uddanne internationale profiler inden for IT på et dansk universitet. De oplever nemlig en bekymring for, hvor længe de kan fastholde internationale medarbejdere, som ikke er forankret i Danmark. Dette gælder særligt inden for IT-branchen med dens stejle læringskurve. Virksomhederne frygter, at ansatte fra

udlandet ikke nødvendigvis vil forblive i Danmark i lange nok perioder. Lokal forankring fremhæves derfor som en stor fordel, da dette vil kunne bidrage til at opnå længerevarende ansættelser og dermed opnå fuld produktivitet og gevinst for virksomheden. Samlet set ønsker virksomhederne at ansætte internationale dimittender og ser dermed meget positivt på engelsksprogede dublinger af Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling. Kigger man på nedenstående figur, fremgår det også, at 62% af de adspurgte virksomheder er enige eller meget enige i, at dimittender fra en engelsksproget udgave (dublering) af Datalogi, Datavidenskab eller IT-produktudvikling vil dække et behov, som ikke dækkes af de nuværende dimittender.



## Del 2.6: Dimittendernes rolle i det fremtidige arbejdsmarked

I et fremtidsperspektiv tilkendegiver 84% af de deltagende virksomheder, at de er enige i, at behovet for internationale profiler med en IT-uddannelse vil stige i fremtiden. Det er dermed tydeligt, at behovet for IT-specialister med en international profil forventes at stige markant i de kommende år.

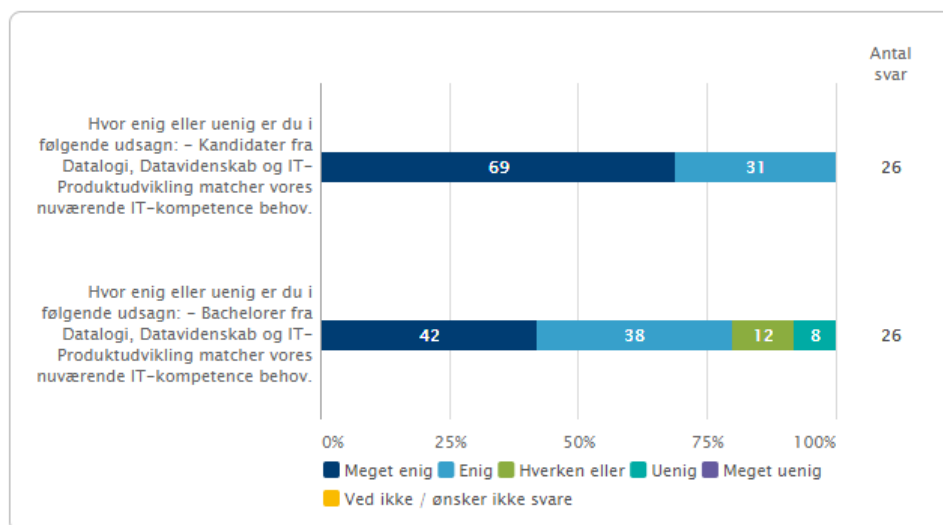


De adspurgte virksomheder bakker dermed op om idéen om at etablere engelsksprogede versioner af Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling på Aarhus Universitet. Denne positive opbakning til oprettelse af uddannelserne kan ses på baggrund af et stigende behov for kompetente IT-specialister samt stigende udfordringer med rekruttering af disse. Disse resultater vidner om, at der er et solidt grundlag for etablering af engelsksprogede varianter af Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling ved Aarhus Universitet.

Samlet set indikerer resultaterne fra undersøgelsen et presserende behov for at udvide rekrutteringen og bacheloruddannelserne inden for IT-området, herunder Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling, med engelsksprogede varianter. Dette vil ikke kun imødekomme den stigende efterspørgsel på IT-specialister, men også imødekomme virksomhedernes behov for internationale medarbejdere, som kan styrke virksomhedernes konkurrenceevne på globalt plan.

### 2.6.1: Behov for bachelor-dimitter

Undersøgelsen viser, at alle de adspurgte virksomheder er enige i, at kandidater fra Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling matcher deres nuværende IT-kompetencebehov. Ligeledes viser undersøgelsen, at 80% er enige i, at *bachelorer* fra Datalogi, Datavidenskab og IT-Produktudvikling også matcher deres nuværende IT-kompetencebehov. Denne opfattelse er afgørende, da den indikerer, at virksomhederne ser værdien i bacheloruddannede IT-fagfolk og er tilfredse med deres kompetencer.



Desuden støtter Stine Dahl fra STARK Group op om denne opfattelse ved at nævne, at virksomheden allerede ansætter bachelordimitter: *“Ja, det gør vi allerede. Vi ansætter også på bachelorniveau. Mit indtryk er også, at mange af de her softwareudviklere, som ikke fortsætter på en kandidat, er interesseret i at hoppe ud i erhvervslivet og få et fast job”*. Hun fremhæver altså, at mange IT-uddannede, der ikke fortsætter på kandidatniveau, er ivrige efter at indgå i erhvervslivet og få faste jobmuligheder. Dette viser tydeligt, at bachelordimitter også er attraktive for virksomheder og kan imødekomme behovet for IT-kompetencer. Dermed kan det forventes, at bachelordimitter med IT-kompetencer også kan forvente at komme i job efter uddannelsen.

## Konklusion

Behovsundersøgelsen har dokumenteret et betydeligt og presserende behov for IT-specialister i Danmark herunder også engelsksprogede dimittender. Endvidere bekræfter undersøgelser og data fra både europæiske og danske kilder dette behov. Der forventes en markant stigning i efterspørgslen efter IT-specialister frem mod 2030. Rekrutteringsudfordringerne er udbredte, og virksomheder søger allerede internationalt efter kvalificeret IT-arbejdskraft. Dette understreger vigtigheden af at tiltrække både nationale og internationale talenter til IT-uddannelserne. Etableringen af engelsksprogede bacheloruddannelser inden for Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling på Aarhus Universitet repræsenterer en god løsning på de identificerede behov. Behovsundersøgelsen har vist, at de danske virksomheder bakker op om denne idé, da de oplever en stigende efterspørgsel på IT-specialister med internationale kompetencer. Virksomhedernes positive holdning til at ansætte internationale dimittender bekræfter således behovet for disse uddannelser. Yderligere viser undersøgelsen, at bachelordimittender (uden kandidatoverbygning) også allerede er efterspurgt af nogle af virksomhederne for at imødekomme behovet for IT-kompetencer. Virksomhederne er tilfredse med bachelordimittendernes kompetencer og ansætter dem allerede. Dette understreger, at engelsksprogede bacheloruddannelser inden for IT-området også kan spille en væsentlig rolle i at forsyne virksomheder med efterspurgt fagfolk.

Vi forventer, at 70-80 % af dimittenderne fra bacheloruddannelserne vil forsætte på en kandidatuddannelse og resten vil finde relevant beskæftigelse umiddelbart efter endt bachelor. Fra beskæftigelsesundersøgelser ved vi, at en betragtelig del vil finde beskæftigelse i Danmark ([Dansk Industri, 2023](#); [Styrelsen for Forskning og Uddannelse, 2018](#); [Partnerskabet for fastholdelse af internationale dimittender på det danske arbejdsmarked, 2019](#)). Baseret på vores interne beskæftigelsesundersøgelse på IT-produktudvikling og Datalogi blandt vores internationale kandidatdimittender fra 2020 og 2021 finder alle vores internationale dimittender relevant beskæftigelse og 60-80% finder deres første beskæftigelse i Danmark. Ligeledes har cirka 60% haft studiejob. Optagelsen af internationale studerende på bachelorniveauet vil medføre en tilsvarende øget produktion af kandidater, som med endnu større sandsynlighed vil vælge at blive boende i Danmark. Med en engelsksproget bachelor forventer vi at kunne styrke fastholdelsen af internationale studerende yderligere.

På datavidenskab modtages der internationale full-degree ansøgere til kandidatuddannelsen i et omfang, der får søgningen til kandidatuddannelsen i matematik til at blegne. Det skal ses i lyset af, at der aktivt rekrutteres til *matematik*, hvorimod kandidatuddannelsen i *datavidenskab* først startede i 2022, og at der ikke er gjort indsatser for at rekruttere internationalt, ud over en beskrivelse af uddannelsen på engelsk på [master.au.dk](http://master.au.dk). Interessen for en *data science* uddannelse internationalt, både udenfor og indenfor EU, anses dermed som værende betydelig. De ansøgere der modtages på kandidatuddannelsen i datavidenskab, kan kun sjældent optages, da deres kompetencer ikke matcher niveauet til den eksisterende engelsksprogede kandidatuddannelse.

Samlet set indikerer behovsundersøgelsen, at etableringen af engelsksprogede dublinger af IT-uddannelserne vil kunne imødekomme både den voksende efterspørgsel på IT-specialister og virksomhedernes interesse i internationale medarbejdere.



## Øvrige bilag

# Destination AARhus

Destination AARhus  
Vesterbro Torv 3, 3.sal  
8000 Aarhus C

Dato 9. november 2023

### **Støtteerklæring for oprettelse af engelsprogede bacheloruddannelser i hhv. Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling**

Vi i Destination AARhus er blevet orienteret om planerne om at oprette engelsprogede bacheloruddannelser i hhv. Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling udbudt af Institut for Datalogi og Institut for Matematik ved Aarhus Universitet.

Dimittendernes faglige profil er allerede meget efterspurgt i vores branche og forventes at stige. Ydermere ansætter flere af Destination AARhus' medlemsvirksomheder allerede internationale medarbejdere. Vi oplever således et godt match mellem medarbejderbehovet i vores medlemsvirksomheder og dimittender fra en engelsproget bacheloruddannelse i enten Datalogi, Datavidenskab eller IT-produktudvikling.

Vi støtter således kraftigt op om de foreslåede engelsprogede bacheloruddannelser i hhv. Datalogi, Datavidenskab og IT-produktudvikling ved Aarhus Universitet.

Destination AARhus er etableret af store, private midtjyske virksomheder, der er gået sammen med det formål at øge og fastholde IT-talenter i Midtjylland. Vi arbejder fokuseret med at understøtte og opbygge det lokale IT-miljø, samt at skabe international synlighed af Greater Aarhus som en attraktiv og innovativ karrieredestination for IT-talenter. Vi samarbejder også med IT-studerende på Aarhus Universitet, hvor vi skaber relationer mellem studerende og virksomheder og vi bistår universitetet i at tiltrække internationale studerende.

Vi består i dag af 16 virksomheder og 4 partnere.

*Lise Bach Lystlund*

Med venlig hilsen

Lise Bach Lystlund  
Head of Secretariat - barselsvikar  
[lise\\_lystlund@destinationaarhus.com](mailto:lise_lystlund@destinationaarhus.com)  
Mobile: +45 61 46 53 36



Rektor Brian Bech Nielsen

Kære Brian Bech Nielsen

18. april 2024

På baggrund af gennemført prækvalifikation af Aarhus Universitets ansøgning om godkendelse af ny uddannelse er der truffet følgende afgørelse:

**Uddannelses- og  
Forskningsministeriet**

**Godkendelse af ny bacheloruddannelse i Data Science (Aarhus)**

Børsgade 4  
Postboks 2135  
1015 København K  
Tel. 3392 9700  
ufm@ufm.dk  
www.ufm.dk

Afgørelsen er truffet i medfør af § 20, stk. 1, nr. 1, i bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser (nr. 1558 af 2. juli 2021 med senere ændringer).

CVR-nr. 1680 5408

Det er en forudsætning for godkendelsen, at uddannelsen og dennes studieordning opfylder uddannelsesreglerne, herunder bekendtgørelse nr. 2285 af 1. december 2021 om universitetsuddannelser tilrettelagt på heltid (uddannelsesbekendtgørelsen) med senere ændring.

Ref.-nr.  
2024 - 8978


Godkendelsen sker under forudsætning af, at pladserne på den nye uddannelse oprettes under hensyntagen til rammen for tilgang af internationale studerende.

Da Aarhus Universitet 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 uddannelsens grundoplysninger. Ved spørgsmål til afgørelsen eller de vedlagte grundoplysninger 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 – Følgrebrev fra Uddannelses- og Forskningsstyrelsen med uddannelsens grundoplysninger

**Bilag 1 – RUVU's vurdering af ansøgningen**

Nr. D4 – ny uddannelse (Forår 2024)		Status på ansøgningen: Godkendt	
<b>Ansøger og udbudssted:</b>	Aarhus Universitet (Aarhus)		
<b>Uddannelsestype:</b>	Bacheloruddannelse		
<b>Uddannelsens navn (fagbetegnelse) på hhv. dansk/engelsk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datavidenskab</li> <li>- Data Science</li> </ul>		
<b>Betegnelse, som uddannelsen giver ret til at anvende:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bachelor (BSc) i datavidenskab</li> <li>- Bachelor of Science (BSc) in Data Science</li> </ul>		
<b>Hovedområde:</b>	Naturvidenskab	<b>Genansøgning:</b>	Nej
<b>Sprog:</b>	Engelsk	<b>Antal ECTS:</b>	180 ECTS
<b>Link til ansøgning på pkf.ufm.dk:</b>	<a href="https://pkf.ufm.dk/flows/aadb35d3332d543ee0388658811afa0b">https://pkf.ufm.dk/flows/aadb35d3332d543ee0388658811afa0b</a>		
<b>RUVU's vurdering på møde d. 7. marts 2024</b>	<p>RUVU vurderer, at ansøgningen opfylder kriterierne som fastsat i bilag 4 i bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser (nr. 1558 af 2. juli 2021 med senere ændringer).</p> <p>RUVU lægger vægt på, at ansøgningen dokumenterer en høj efterspørgsel efter uddannelsens dimittender, og at beslægtede uddannelser har lav ledighed.</p> <p>RUVU har herunder lagt særlig vægt på, at der på baggrund af en omfattende inddragelse af aftagere dokumenteres et behov for uddannelsens dimittender, herunder særligt hvordan udenlandske erfaringer viser grundlag for et øget rekrutteringsgrundlag ved et udbud på engelsk. Således finder RUVU behovet for at udbyde uddannelsen på engelsk underbygget af aftagernes tilkendegivelser samt af hensynet til at skabe et større rekrutteringsgrundlag for uddannelsen.</p> <p>Endelig lægger RUVU vægt på, at AU allerede udbyder tilsvarende uddannelse på dansk og således allerede har et veletableret forsknings- og undervisningsmiljø.</p>		

## Bilag 2 – Følgebrev fra Uddannelses- og Forskningsstyrelsen med uddannelsens grundoplysninger

### Bacheloruddannelse i datavidenskab Bachelor of Science (BSc) in Data Science

Hovedområde:

Naturvidenskab

Betegnelse:

Efter reglerne i uddannelsesbekendtgørelsens § 17, stk. 3 (nr. 2285 af 1. december 2021 med senere ændring), giver uddannelsen ret til betegnelsen:

- **Dansk:** Bachelor (BSc) i datavidenskab
- **Engelsk:** Bachelor of Science (BSc) in Data Science

Udbudssted:

Aarhus.

Sprog:

Engelsk.

Normeret studietid:

Efter reglerne i uddannelsesbekendtgørelsens § 16 fastlægges uddannelsens normering til 180 ECTS-point.

Takstindplacering:

Uddannelsen indplaceres til: Heltidstakst 3

Aktivitetsgruppekode: 6255

Koder Danmarks Statistik:

UDD: 8067

AUDD: 8067

Censorkorps

Ministeriet har noteret sig, at uddannelsen tilknyttes censorkorps for matematik, suppleret med udvalgte censorer fra censorkorpsene for datalogi og ingeniøruddannelserne.

Adgangskrav:

Efter det oplyste kræves jf. § 4 i bekendtgørelse nr. 51 af 14. januar 2024 om adgang til universitetsuddannelser tilrettelagt på heltid (adgangsbekendtgørelsen) en gymnasial eksamen med følgende specifikke adgangskrav:

Engelsk B

Matematik A

Herudover skal ansøger i kvote 1 opfylde et karaktergennemsnit på 6,0 i den adgangsgivende eksamen og mindst 6,0 i matematik A.

Eventuelle øvrige lokale adgangskrav, som for eksempel karakterkrav eller regler om adgangsprøver fastsættes i forbindelse med klargørelse af udbuddet på optagelsesportalen [www.optagelse.dk](http://www.optagelse.dk).

Bacheloruddannelsen giver retskrav til kandidatuddannelsen i datavidenskab.