Uddannelses- og Forskningsministeriet

Prækvalifikation af videregående uddannelser - Akademiuddannelse i Kvalitet og måleteknologi

Udskrevet 11. november 2026

Akademiuddannelse - Akademiuddannelse i Kvalitet og måleteknologi - Zealand - Sjællands Erhvervsakademi

Institutionsnavn: Zealand - Sjællands Erhvervsakademi
Indsendt: 01/02-2017 09:04
Ansøgningsrunde: 2017-1
Status på ansøgning: Afslag
Afgørelsesbilag
Download den samlede ansøgning
Læs hele ansøgningen

Ansøgningstype
Nyt udbud

Udbudssted
Roskilde

Kontaktperson for ansøgningen på uddannelsesinstitutionen
Lis Schapiro 50762605 lisc@easj.dk

Er institutionen institutionsakkrediteret?
Betinget

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

Uddannelsestype
Akademiuddannelse

Uddannelsens fagbetegnelse på dansk fx. kemi
Akademiuddannelse i Kvalitet og måleteknologi

Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk fx. chemistry
Academy Profession (AP) Quality and metrology

Den uddannedes titel på dansk
Akademiuddannet i Kvalitet og måleteknologi

Den uddannedes titel på engelsk

Academy Profession (AP) Degree in Quality and metrology

Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?

Tekniske område

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?

Adgang til en akademiuddannelse er betinget af, at ansøgeren har gennemført en af følgende uddannelser:

1) Relevant erhvervsuddannelse

2) Relevant grunduddannelse for voksne (GVU)

3) Gymnasial uddannelse med matematik niveau B og fysik niveau C

4) Relevant uddannelse på mindst samme niveau som nr. 1-3

Stk. 2. Ansøgere skal have mindst 2 års relevant erhvervserfaring efter gennemført adgangsgivende uddannelse, jf. dog stk. 3.

Stk. 3. Relevant erhvervserfaring, der er opnået sideløbende med den adgangsgivende uddannelse, jf. stk. 1, nr. 1, medregnes ved optagelse på akademiuddannelsen.

Stk. 4. Uddannelsesinstitutionen optager ansøgere, der efter individuel kompetencevurdering i henhold til § 15 a i lov om videregående uddannelse (videreuddannelsessystemet) for voksne har realkompetencer, der anerkendes som svarende til adgangsbetingelserne i stk. 1. Relevant erhvervserfaring, som er opnået sideløbende med den adgangsgivende uddannelse, når denne anerkendes som svarende til adgangsbetingelserne efter stk. 1, kan samtidigt anerkendes.

Stk. 5. Institutionerne kan i studieordningen fastsætte regler om krav til ansøgerens særlige faglige forudsætninger, og institutionerne skal offentliggøre reglerne på deres hjemmesider.

Er det et internationalt uddannelsessamarbejde?

Nej

Hvis ja, hvilket samarbejde?

Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?

Dansk

Er uddannelsen primært baseret på e-læring?

Nej

ECTS-omfang

60

Beskrivelse af uddannelsen

Ikke relevant. Der henvises til Erhvervsakademi Aarhus' ansøgning om ny uddannelse vedr. dette og de to følgende punkter.

Uddannelsens konstituerende faglige elementer

Ikke relevant

Begrundet forslag til taxameterindplacering

Ikke relevant

Forslag til censorkorps

Der oprettes et nyt censorkorps.

Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil - Upload PDF-fil på max 30 sider. Der kan kun uploades én fil.

20170201 Behovsanalyse og Interessetilkendegivelser.pdf

Kort redegørelse for hvordan det nye udbud bidrager til at opfylde behovet for uddannelsen nationalt og/eller regionalt

DFM A/S har for Erhvervsakademi Aarhus (EAAA) og Erhvervsakademi Sjælland (EASJ) udarbejdet en behovsanalyse som dækker både behov på landsplan, behov i Erhvervsakademi Aarhus' udbudsområde og behov i Erhvervsakademi Sjællands udbudsområde. Analysen bygger på en spørgeskemaundersøgelse, hvor det både blev undersøgt om der var behov for en deltidsuddannelse og en fuldtidsuddannelse, hvilket vil kunne ses i analysens formuleringer og resultater. EAAA og EASJ har i første omgang valgt kun at ansøge om en deltidsuddannelse uden at der heri ligger en vurdering af behovet for en fuldtidsuddannelse.

Erhvervsakademi Sjælland har som en stikprøve blandt virksomheder på Sjælland gennemført interviews med to af vores samarbejdspartnere for at underbygge behovsanalysen. Citaterne fra de to interviews er blevet bekræftet hos virksomhederne:

”Inden for vores område, mangler der i den grad kvalificerede medarbejdere. Både i vores virksomhed, og i de virksomheder, hvor vi sælger vores produkter. I virkeligheden søger vi folk fra alle mulige brancher, som f.eks. elektriker, bager, laborant eller procesteknolog, hvorefter vi forsøger, at uddanne dem internt, da mange af dem mangler de kvalifikationer, vi ønsker de skal have i forbindelse med kvalitet og måleteknik. Vi mener, at en akademiuddannelse vil være interessant, og på den korte bane vil muligheden for at bruge uddannelsens moduler som efteruddannelse af vores nuværende medarbejdere være meget interessant.”

- Leif Jensen, Insatech A/S, Næstvedvej 73 C, 4720 Præstø.

”Vi mener at det er en god idé med en uddannelse inden for kvalitet- og måleteknik, der fokuserer på den praktiske del af udførelsen af måleteknik og kvalitetsarbejde. Det kan i dag være svært finde nye medarbejdere inden for måleteknik, fordi det tager lang tid at uddanne dem. Desuden bliver specialkurser fra private udbydere inden for faget tit aflyst, måske fordi der mangler undervisere. Der sker let en cirkulation af de samme medarbejdere mellem firmaerne. Ved en uddannelse inden for kvalitets- og måleteknik er det vigtigt at undervise i de overordnede principper i kvalitets- og måleteknik samtidig med at der er mulighed for, at den enkelte kan specialisere sig i enkelte måleprincipper.”

- Carl Lange Jacobsen og Claus Clemensen, Exova Metech A/S, Taastrup.

Ud fra denne ikke så store stikprøve kan vi konkludere, at vores lokale aftageres holdning eksplicit er på linje med resultatet i behovsanalysen.

Underbygget skøn over det regionale behov for dimittender

DFM A/S har for Erhvervsakademi Aarhus (EAAA) og Erhvervsakademi Sjælland (EASJ) udarbejdet en behovsanalyse (vedhæftet).

I forbindelse med behovsafklaringen blev respondenterne spurgt – ”Har din virksomhed brug for praksisnære medarbejdere der kan varetage arbejde af teknisk faglig karakter inden for kvalitet og måleteknologiområdet?”

93% svarede ”I meget høj grad” eller ”I høj grad”

7% svarede”I ringe grad”, ”I meget ringe grad”

Det vurderes derfor at branchen har behov for uddannelse på området.

”Der er ingen alternativer; meget er sidemandsoplæring.” (Produktionsvirksomhed)

”En "pakkeløsning" er at foretrække frem for brudvis og "tilfældig" fremdrift”. (Rådgivende virksomhed)

”Der er ikke nok personale der har de rigtige kompetencer og små og mellemstore virksomheder kan ikke selve uddanne dem.” (Rådgivende virksomhed)

I Behovsanalysen der er medsendt denne ansøgning, er der udarbejdet to behovsestimater ud fra konkrete tilkendegivelser fra respondenterne og data trukket i NN Erhverv.

Det første estimat, der er baseret på respondenternes vurderinger, af deres behov for dimittender inden for de kommende 5 år, når der tages højde for virksomhedens størrelse, er et meget forsigtigt estimat. Der er ikke taget højde for virksomhedernes kompleksitet og selv om nogle virksomheder udtrykte et behov på helt op til 50 dimittender er der i estimatet maksimalt regnet med 4 dimittender.

Det andet estimat er ligeledes baseret på respondenternes vurderinger, af deres behov for dimittender inden for de kommende 5 år, men der tages ikke direkte højde for virksomhedens størrelse, en ofte anvendt model (Grand Mean). Modellens svaghed er, at det er næsten umuligt at lave en gruppe af respondenter der er repræsentativ for hele populationen af virksomheder. Desuden ville gruppen af respondenter, for at være repræsentativ, skulle være forskellig når der regnes på hendholdsvis landsplan, regionalt og på udbudsområde, da der er forskel på virksomhedsprofilen i de 3 områder. Bias er derfor ukendt. Til gengæld indgår faktorerne virksomhedsstørrelse, kompleksitet og andre faktorer indirekte – idet respondenterne jo ubevidst medtager disse når de vurderer behovet for virksomheden.

Nedenfor er en oversigt over det estimerede behov over en 5 årig periode for de 3 geografiske områder og for de 2 måder at estimere på.

Når der tages højde for virksomhedernes størrelse – underestimat:

Danmark 8.290 dimittender over en 5 årig periode

Øst for Storebælt 2.726 dimittender over en 5 årig periode

EASJ udbudsområde 922 dimittender over en 5 årig periode

Når der anvendes ”Grand Mean” – ukendt bias:

Danmark 16.100 dimittender over en 5 årig periode

Da Erhvervsakademi Aarhus og Erhvervsakademi Sjælland ikke ønsker at uddanne til arbejdsløshed, anvendes forsigtighedsprincippet! Der tages derfor udgangspunkt i det estimat der med sikkerhed er underestimeret.

Nedenfor er en oversigt over det estimerede behov pr år i de 3 geografiske områder

Det årlige behov for dimittender – ud fra forsigtighedsprincippet:

Danmark 1.660 dimittender pr. år over en 5 årig periode

Øst for Storebælt 545 dimittender pr. år over en 5 årig periode

EASJ udbudsområde 180 dimittender pr. år over en 5 årig periode

Et fornuftigt optag på uddannelsen de første 3 år er skitseret nedenfor.

Forventet optag på uddannelsen de første 3 år

År 1	25
Ar 2	30
År 3	50

Behovet er stort i forhold til at der er tale om en teknisk uddannelse, men trods alt alligevel begrænset i forhold til de store merkantile uddannelser. Samtidig kræves et specialiseret videngrundlag for at kunne udbyde uddannelsen og uddannelsen kræver mange dyre faciliteter, udstyr og undervisningsmaterialer.

Det vurderes derfor, at der kun skal være ét udbud øst og ét udbud vest for Storebælt. Dette vil give nogle udfordringer for de studerende der for nogens vedkommende vil få lang transport til uddannelsen. Erhvervsakademi Sjælland vurderer dog at problemet ikke bliver så stort på Sjælland baseret på erfaringerne fra udbuddet af AU i Proces-, laboratorie- og fødevareteknologi, hvor de studerende kører til Roskilde fra både Kalundborg og København/Nordsjælland. Hvis det viser sig at være hensigtsmæssigt vil det desuden være muligt at lade dele af undervisningen foregå i Næstved eller Nykøbing Falster, uden at der dog ændres på uddannelsens forankring i Roskilde.

Hvilke centrale interessenter, herunder aftagere, har været inddraget i behovsundersøgelsen?

Den vedhæftede behovsanalyse bygger på besvarelsen af en spørgeskema fra 70 virksomheder og institutioner:

Meyers, Statens Serum Institut, API, Lundbeck, FORCE Technology, Zeiss, Teknologisk Institut, Kühn plaststøbning, Medico Support, LEO Pharma A/S, Cofoco Airport Solution, IPU, Brüel & Kjær, Novozymes, Intermark metrology, ALK, Metrologic ApS, Trelleborg Sealing Solutions, Novo Nordisk A/S, Bornholms A/S, Sonion, Chr-Hansen A/S, Nunc A/S, Lekon Certificering ApS, ERGOLET ApS, Harboes Bryggerier A/S, Crispy Food International, ConvaTec, Intertek Denmark, Danish Agro Karise, KISO A/S, Seas-NVE Strømmen A/S, InsaTech, PALLE KNUDSEN KUNSTSTOFFABRIK APS, Bisca, RAACO A/S, Falck Schmidt Defence Systems, Ekokem, Lactosan, Okholm Maskinfabrik, Teknos A/S, Eurofins Handelsfoder, Eurofins Steins Laboratorium, KP components, Arla Foods, LIFA, LEGO, Zebicon, KMC, Struer Brød, Cheminova A/S, Vilsund Blue A/S, Biolab, ELIZA chokolade, Linco Food Systems -NU Baader, SystemFrugt, Terma, Fødevarestyrelsen, Trescal, Jakobsens A/S, Estron, Solina, JB production, AH Industries A/S, Lund Maskinfabrik, Daka Biodiesel, AC Hydraulic, Unika, Grundfos, Grønborg consult, Royal Greenland, DAVA Foods og Scanflavour.

Bemærk at flere virksomheder har 2 respondenter hvis de f.eks. både har en produktionsafdeling og en metrologi afdeling. Der er derfor i alt 85 respondenter fra de 70 aftagere.

EASJ har gennemført interview med to virksomheder:

Insatech A/S og Exova Metech A/S.

Arbejdsgruppen under VEU-projektet der skulle undersøge behovet for en uddannelse havde følgende deltagere (ud over repræsentanterne fra uddannelsesinstitutionerne):

Virksomhedsrepræsentanter: Birte Mattrup Lundsgaard, Novo Nordisk A/S (bmlu@novonordisk.com), Frank Meistrup, Medico Support (frank.meistrup@medico-support.dk) og Bøje Meiner Gadegaard, Novo Nordisk A/S (bmga@novonordisk.com).

Repræsentanter fra organisationerne: Christine Bernt Henriksen, Dansk Industri (cbh@di.dk), Birgitte Grum-Schwensen, Teknisk Landsforbund (bgs@tl.dk), Mette Juul Jensen, Dansk Industri (mejj@di.dk) og Erling Jensen, Dansk Metal (erje@danskmetal.dk).

Repræsentanter fra faglige videnscentre: Morten Hannibal Madsen, Danmarks Nationale Metrologiinstitut (mhm@dfm.dk).

Se desuden interessetilkendegivelser i den vedhæftede materiale.

Sammenhæng med eksisterende uddannelsesudbud

Der har tidligere været en uddannelse 'Kvalitets og måletekniker'. Den blev nedlagt i forbindelse med reformerne omkring årtusindskiftet, hvilket formentlig i højere grad skyldtes en utilsigtet konsekvens af reformen end et egentlig udtryk for en vurdering af behovet for uddannelsen. I de ca. 16 år, der er gået siden da, har virksomheder med behov for medarbejdere, der er specialister i praktisk måleteknik været henvist til at benytte intern oplæring og private udbydere af kurser. De private udbydere er særdeles kvalificerede, men de private tilbud består af korte kurser på 1-3 dage og de giver derfor ikke kursusdeltagerne en transformation fra erhvervsuddannet (niveau 4) til akademiuddannet (niveau 5) og kurserne er ikke kompetencegivende.

Den interne oplæring har fungeret i en årrække, men nu begynder kernemedarbejderne at nærme sig pensionsalderen. Når det sker vil behovet for systematisk opkvalificering i form af formel uddannelse blive udtalt.

Det konkrete kvalitative behov i Erhvervsakademi Sjællands udbudsområde gennemgås i afsnittet ”Underbygget skøn over det regionale behov for dimittender”.

Se desuden besvarelsen af "Rekrutteringsgrundlag".

Rekrutteringsgrundlag

Uddannelsen henvender sig først og fremmest til medarbejdere i fremstillingsvirksomheder, der arbejder med metrologi eller som skal opkvalificeres til at påtage sig denne funktion. Derudover medarbejdere i virksomheder, der fremstiller og/eller sælger måleudstyr og –løsninger.

Som vi har redegjort for i de øvrige afsnit, så opfylder uddannelsen et akut behov for opkvalificering, der ikke kan opfyldes af andre uddannelser. Det forventes derfor at uddannelsen i kvalitet og måleteknologi ikke vil have indflydelse på udbud og optag på andre uddannelser.

Forventet optag

År 1: 25

Ar 2: 30

År 3: 50

Hvis relevant: forventede praktikaftaler

Ingen praktik i uddannelsen.

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

Ja

Status på ansøgningen

Afslag

Ansøgningsrunde

2017-1

Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil

B1 - Foreløbig godkendelse af nyt udbud - AU i Kvalitet og måleteknologi - EASJ (Roskilde).pdf

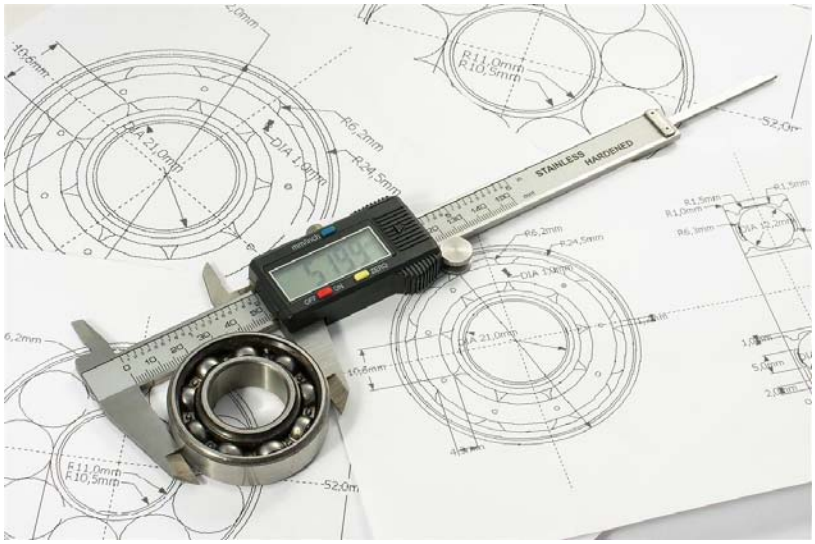
Samlet godkendelsesbrev

DFM
Danmarks Nationale Metrologiinstitut

Behovsanalyse for deltidsuddannelse i ”kvalitet og måleteknologi”

19. januar 2017

DFM-2016-R007



Af Sabrina Rostgaard Johannsen og Morten Hannibal Madsen
DFM A/S, Matematiktorvet 307, 2800 Kgs. Lyngby

1. Introduktion

Nye og mere avancerede produktionsmetoder, og højnede kvalitetskrav for produkter og målinger, gør at danske virksomheder i stigende grad efterspørger måletekniske kompetencer hos deres medarbejdere. Flere virksomheder har derfor henvendt sig til Uddannelses og Forskningsministeriet med ønske om uddannelse på området. For at afdække hvor stor denne efterspørgsel er, har Uddannelses og Forskningsministeriet bedt om at få gennemført en undersøgelse af behovet. Erhvervsakademi Aarhus (EAAA), Erhvervsakademi Sjælland (EASJ) og Dansk Fundamental Metrologi (DFM) har derfor gennemført en undersøgelse af behovet. De indledende undersøgelser indikerede et behov både for efter- og videreuddannelse af nuværende medarbejdere i virksomhederne, og et behov for nye medarbejdere med måleteknologiske kompetencer. Undersøgelsen omfatter derfor behovet for praksisnær uddannelse inden for kvalitet og måleteknologi både på deltid (efter- videreuddannelse af nuværende medarbejdere) og fuld tid (nyuddannede medarbejdere). Resultaterne af denne undersøgelse er sammenfattet i denne rapport.

På spørgsmålet om der mangler uddannelse i kvalitet og måleteknik svarer virksomhederne:

- *"Helt klart denne uddannelse giver mening. Der mangler en dansk indgang til kvalitet & måleteknik."* [Produktionsvirksomhed]
- *"Godt initiativ - og vigtigt at komme i gang snart*." [Produktionsvirksomhed]
- *"Industrien er blevet bevidst om denne mangel og vi er mange som agiterer for at synliggøre problemstillingen."* [Rådgivende virksomhed]
- *"Vi finder ikke udbydere, som er i stand til at udbyde sådanne kurser."* [Rådgivende virksomhed]



Figur 1. Kontrol og måling af processer i produktion således så kvaliteten af produktet hele tiden sikres.

1.1 Metode

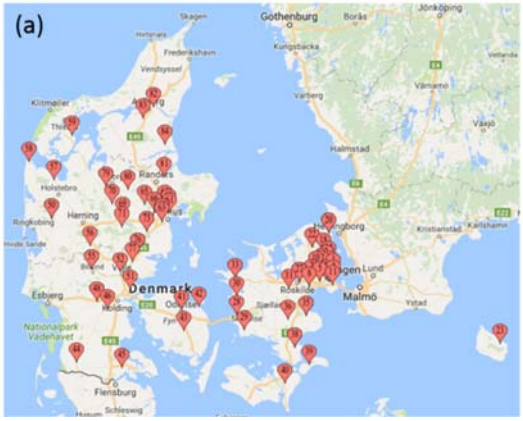
Undersøgelsen er gennemført ved at rundsende et spørgeskema til udvalgte produktions-, kalibrerings- og udviklingsvirksomheder i Danmark. Spørgeskemaet kan ses i bilag (eftersendes på forlangende). Virksomhederne er udvalgt på baggrund af deres mulige behov inden for kvalitet og måleteknik, og som derfor anses som mulige aftagervirksomheder.

Spørgeskemaerne er indsamlet i perioden 2. november 2016 til 22. november 2016. Spørgsmålene som indgår i behovsanalysen er udarbejdet i et samarbejde mellem EAAA, EASJ og DFM. De afdækker:

- Behovet for efter-/videreuddannelse af medarbejdere inden for kvalitet og måleteknologi.
- Hvilke arbejdsopgaver virksomhederne står overfor at skal have løst nu og i fremtiden. Herunder input til det faglige indhold i en mulig ny kvalitets og måleteknolog uddannelse.

- Behovet for en ny heltidsuddannelse inden for kvalitet og måleteknologi.

I alt har 98 responderet, og 85 af disse virksomheder har udtrykt behov for medarbejdere med kompetencer inden for kvalitet og måleteknologiområdet. Analysen bygger på svar fra disse 85 virksomheder. Af disse virksomheder har 61 gennemført hele spørgerammen. Svar fra virksomhederne er taget med indtil de har forladt undersøgelsen. Det bemærkes at spørgeskemaet har taget 15-20 minutter at gennemføre, og det antyder derfor, at virksomheder der har besvaret alle spørgsmålene har været meget dedikerede.
For at underbygge analysen og afdække om virksomhederne er repræsentativt udvalgt benyttes udtræk fra NN Erhverv.
De adspurgte virksomheder er geografisk fordelt repræsentativt over hele landet som det ses af Figur 2 (a). Alle landsdele er repræsenteret i undersøgelsen.



Figur 2. Geografisk fordeling af de adspurgte virksomheder.

1.2 Konklusioner

Konklusioner fra spørgeskema undersøgelsen:

- 79 af de 85 adspurgte har udtrykt at de i meget høj grad eller høj grad har behov for praksisnære medarbejdere som kan varetage opgaver inden for kvalitet og måleteknologi. Derudover siger 82 % af de virksomheder der har svaret på spørgsmålet at det i 'meget høj grad' eller 'høj grad' er svært at rekruttere folk med disse kompetencer.
- 58 af de 85 adspurgte mener at der er behov for en deltidsuddannelse inden for kvalitet og måleteknologi. De adspurgte udtrykker ydermere, at der er behov for en ny heltidsuddannelse inden for kvalitet og måleteknologi.
- Undersøgelsen viser at virksomhederne har størst behov for medarbejdere inden for kvalitet og måleteknologi som har et kort videregående uddannelsesniveau (erhvervsakademiuddannelse). Ligeledes efterspørges der mest en deltidsuddannelse på akademiniveau.
- De fagområder som uddannelsen forventes at afdække er relevante for de virksomheder som forventer at være aftagere af kvalitets og måleteknologer.
- Over en 5 årig periode er det estimeret at der er behov for efteruddannelse af omkring 8.300 medarbejdere. Derudover, er der brug for omkring 5.500 nye medarbejdere inden for kvalitet og måleteknik.
- Aftager virksomhederne har vist en stor interesser i at tage praktikanter som en del af en heltidsuddannelse. 77 % svarede at de gerne vil tage praktikanter. Derudover, svarede 82 % at de er interesseret i at bidrage med praktiske problemstillinger til et afsluttende projekt.

2. Baggrund

Baggrunden for den nye uddannelse er at Uddannelses- og Forskningsministeriet har fået flere tilkendegivelser fra virksomheder for behovet for at styrke kompetencerne hos medarbejdere inden for

måletekniske opgaver. Virksomhederne udtrykker endvidere en stigende bekymring for at der er for få medarbejdere med kompetencer inden kvalitet og måleteknik, og de der er, bliver flyttet rundt mellem virksomhederne.
For danske virksomheder er adgangen til kvalificeret arbejdskraft altafgørende for at holde produktionen hjemme eller sågar insource. Sidste år flyttede fx Thürmer Tools dele af deres produktion fra Kina tilbage til Danmark[1], da de derved med moderne automatiserede maskiner kunne fremstille komponenter hurtigere og bedre.



Figur 3. Opmåling af et emne med en digital skydelære.

"*Mere undervisning og et højere niveau er konstant efterspurgt af vores partnere - Dansk industri og især metrologien har løbende et nødvendigt behov for at højne det måletekniske niveau*" [Rådgivende virksomhed]

Der har tidligere været en uddannelse 'Kvalitets og måleteknologi'. Det sidste hold studerende blev dog uddannet for mere end 10 år siden, og der er således ikke blevet uddannet nye dimittender med speciale inden for disse kompetencer.

"De uddannede kvalitets- og måleteknikere forsvinder fra arbejdsmarkedet i stort tal de næste 15 år - der kommer et vacuum herefter. Yderligere automatisering stiller ligeledes større krav til styring af kvaliteten - her er behovet stigende." [Rådgivning/konsulent]

3. Uddannelsernes profil / Relevante arbejdsområder

Ud fra det kendskab[2] som de involverede på forhånd havde om hvilke arbejdsopgaver en kvalitet og måleteknolog kan komme til at varetage, blev 16 arbejdsopgaver beskrevet inden for måleteknik og 23 arbejdsopgaver inden for kvalitet. Respondenterne blev bedt om at angive hvilke af disse arbejdsopgaver som er relevante for dem. Kun 6 og 2 virksomheder har beskrevet andre arbejdsopgaver inden for henholdsvis måleteknik og kvalitet, hvilket viser at listen med mulige arbejdsopgaver har været fyldestgørende.
Minimum 1/3 af respondenterne har markeret hver arbejdsopgave inden for måleteknik som relevant. Dette indikerer at arbejdsopgaverne er valgt bredt, og at det er dækkende for virksomhedernes efterspørgsel. Dette underbygges yderligere af at punktet "Andre typiske opgaver inden for generel måleteknik" kun er markeret af 6 respondenter idet de har fundet de foregående arbejdsopgaver dækkende. De arbejdsopgaver som er markeret af flest respondenter er:

[1] https://www.hvidovre.dk/Erhverv/Erhvervsnyheder/2015/09/Thurmer

[2] Både DFM og EAAA har på forhånd haft en del møder med mulige aftagervirksomheder hvor det blev diskuteret hvilke arbejdsopgaver der er behov for at få løst indenfor kvalitet og måleteknik.

- Have en ”kritisk sans” for målinger
- Identificere de største fejlkilder
- Vedligeholde laboratorieudstyr, måleudstyr og instrumenter

Respondenterne blev også adspurgt inden for hvilke tekniske fagområder de har arbejdsopgaver. Her er det især arbejdsopgaver inden for temperatur, masse og arbejde med reference materialer som flest respondenter har markeret.

Inden for kvalitetsopgaver har respondenterne primært markeret følgende arbejdsopgaver:

- Kvalitetssikring i produktionen
- Udarbejdelse af procedure for håndtering af udstyr
- Planlægning af kalibreringsintervaller

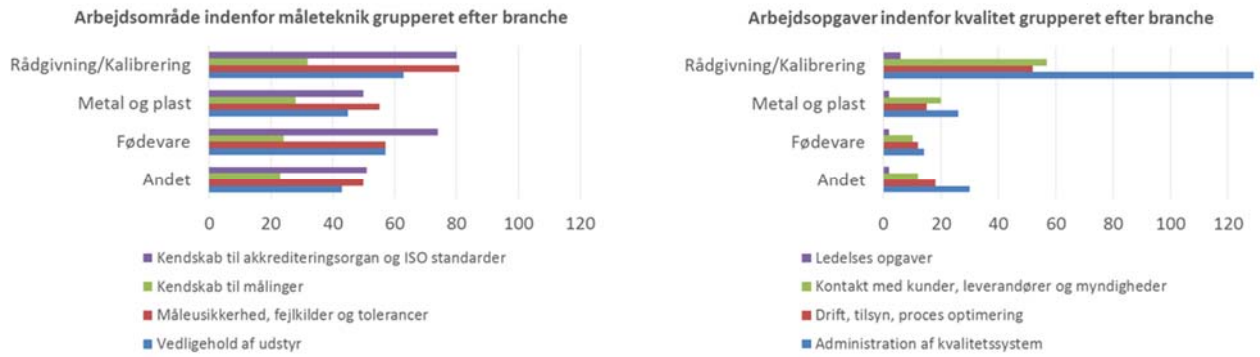
Mindre vigtigt er det for respondenterne at få løst arbejdsopgaver såsom udformning af varedeklaration, kundekontakt og kontakt til internationale myndigheder. I bilag ses diagrammer over hvorledes besvarelserne er fordelt på alle de 39 arbejdsopgaver (efter sende på forlangende). For at forsimple data blev de i alt 39 arbejdsopgaver grupperet til mere overordnede arbejdsområder. Arbejdsområderne er efterfølgende kategoriseret i forhold til hvilken branche som har behov for hvilke arbejdsområder. Virksomhederne i undersøgelsen er grupperet i følgende brancher:

- Rådgivning/kalibrering
- Metal og plast
- Fødevare
- Andet (dækker blandt andet over brancher som medico, kemi og elektronik)

På Figur 4 ses to diagrammer. Det ene angiver de arbejdsområder det forventes at en måleteknolog skal varetage inden for måleteknik, og det andet angiver arbejdsområderne inden for kvalitet. Inden for måletekniske opgaver er det især vigtigt med kompetencer inden for

- Akkreditering og ISO standarder
- Måleusikkerhed, fejlkilder og tolerancer

Inden for kvalitet er det primært opgaver inden for kvalitetssystemer som efterspørges, og meget lille grad inden for ledelse.



Figur 4. Arbejdsområder for kvalitets og måleteknologer fordelt efter de brancher som var bedst repræsenteret i spørgeskemaundersøgelsen, og som forventes at være de største aftagere af måleteknologer. De oprindelige arbejdsopgaver som blev adspurgt i spørgeskemaet er grupperet i mere overordnede arbejdsområder.

Respondenterne blev også bedt om at angive hvordan fordelingen mellem måletekniske og kvalitetsorienterede arbejdsopgaver generelt er i deres virksomhed. Dette er væsentligt idet det giver et billede af hvordan uddannelserne skal vægtes i forhold til måleteknisk og kvalitetsorienteret indhold. På Figur 5 er svarene opdelt efter samme brancheopdeling som tidligere. Branchen 'andet' dækker over blandet andet medico, elektronik og kemi. Svarene er angivet som hvor stor en procentdel af de samlede besvarelser inden for en branche som har valgt det pågældende svar.
Det ses at de fleste brancher vægter de måletekniske arbejdsopgaver højere end de kvalitetsorienterede. Dog har fødevare branchen mest fokus på de kvalitetsorienterede arbejdsopgaver, hvilket også understøttes af kommentaren fra en fødevarevirksomhed:

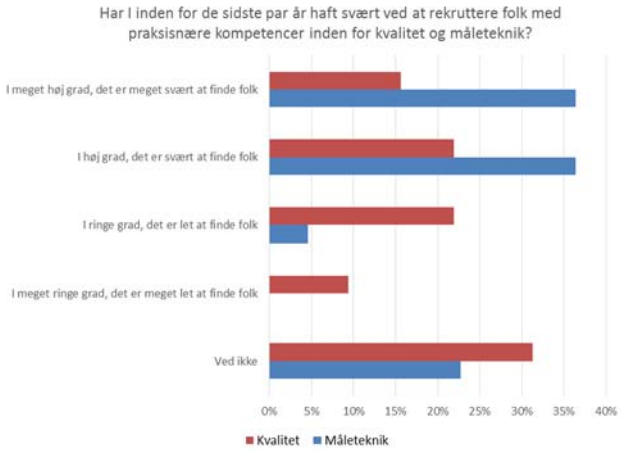
"For os må måle-delen ikke fylde for meget" [Fødevarevirksomhed]

Fødevare branchen kan dog allerede rekruttere fødevareteknologer og procesteknologer som kan varetage disse kvalitetsopgaver, så for at undgå overlap med eksisterende uddannelser er det væsentligt at fokus for de nye uddannelser er inden for måleteknologi. Besvarelserne indikerer derfor at uddannelserne inden for kvalitet og måleteknologi primært skal have fokus på undervisning inden for måleteknik og mindre inden for kvalitet.



Figur 5. Fordeling mellem måletekniske og kvalitetsorienterede arbejdsopgaver hos de adspurgte virksomheder. De farvede søjler angivet hvor stor en procentdel af de totale antal svar som ligger på den enkelte svarmulighed.

For at underbygge at uddannelsernes fokus skal være rettet mod måleteknik, er det endvidere undersøgt hvor svært virksomhederne har haft ved rekruttering, korreleret med hvilket fokus de har på henholdsvis måleteknik og kvalitet. Som det ses fra Figur 6 har en betydeligt større andel af virksomheder med måleteknik som fokus svaret at de har 'meget svært' eller 'svært' ved at rekruttere medarbejdere. Ligeledes har meget få virksomheder med fokus på måleteknik svaret at 'det er let at finde folk' og ingen har svaret, at det er 'meget let' at finde folk.



Figur 6. Rekruttering af medarbejdere med kompetencer inden for kvalitet og måleteknik korreleret med om respondenten har angivet kvalitet eller måleteknik som det primære arbejdsområde de har behov for kompetencer inden for. Besvarelserne er angivet som den procentvise andel af besvarelserne.

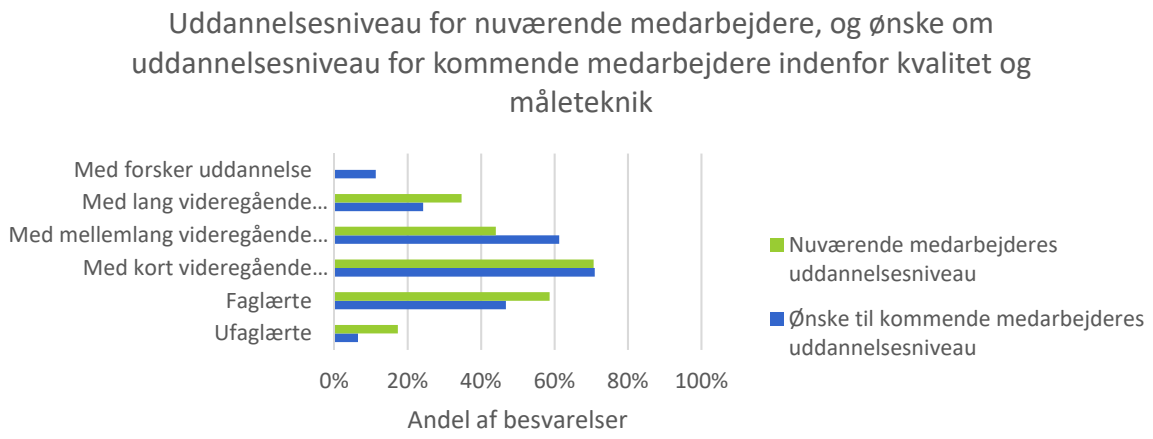
Dette afspejler sig også i en mundtlig kommentar vi fået fra en medico-virksomhed:

Vi har mulighed for selv at uddanne vores ansatte i vores kvalitetssystemer, men vi har ikke mulighed for at uddanne dem inden for måleteknik. [Medico]

Der findes generelt flere uddannelsesretninger der kan give job inden for kvalitetssikring. For fødevarevirksomheder er der fx fødevareteknolog. Der findes ingen uddannelser der udbyder måleteknik på det niveau som virksomheder efterspørger. Det største behov ses derfor inden for måleteknik delen af uddannelserne. Det er dog vigtigt at uddannelserne også har fokus på kvalitet, da mange virksomheder også efterspørger disse kompetencer sammen med måleteknik (28 % har svaret ligevægt). Det vil også give de studerende mulighed for at få job inden for begge områder efter endt uddannelse.

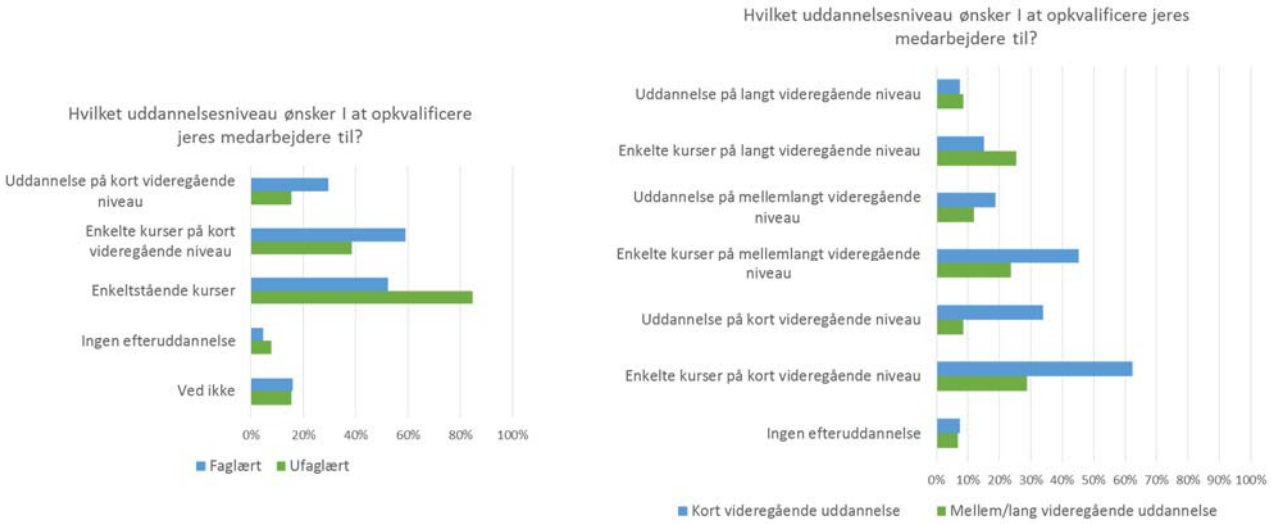
Uddannelsesniveau

I afdækningen af hvilke typer uddannelser virksomhederne efterspørger inden for kvalitet og måleteknologi, er det væsentligt at vide på hvilket uddannelsesniveau virksomhederne ønsker medarbejdere. På Figur 7 ses uddannelsesniveauet for de nuværende ansatte og det uddannelsesniveau som virksomheder ønsker for kommende medarbejdere. Det ses i begge tilfælde at besvarelserne ligger sig normalfordelt omkring akademiuddannelsen (kort videregående). Dog angiver en del af respondenterne også at de ønsker nye kommende medarbejdere med mellemlang videregående uddannelser.



Figur 7. Uddannelsesniveau for nuværende medarbejdere sammenlignet med ønsket om uddannelsesniveau for kommende medarbejdere. Værdierne er angivet i procent af det samlede antal besvarelser på det givne spørgsmål.

Det er blevet afdækket på hvilket uddannelsesniveau virksomhederne ønsker at opkvalificere sine nuværende medarbejdere. Svarmulighederne til dette spørgsmål afhang af det foregående spørgsmål angående uddannelsesniveauet for de nuværende medarbejdere. Dette muliggør at der kan skelnes mellem hvilken videreuddannelse der ønskes for de faglærte og ufaglærte medarbejdere, og hvilket der ønskes for medarbejdere med kort videregående og mellem/lang videregående uddannelse.
På Figur 8 ses at for ufaglærte og faglærte efterspørges primært enkelte kurser til opkvalificering. Især ønskes der enkelte kurser til de ufaglærte medarbejdere. For medarbejdere med en kort videregående uddannelse ønskes primært enkelte kurser på mellemlangt og kort videregående niveau. Dog ønsker lidt over 30 % en uddannelse på kort videregående niveau. For medarbejdere med mellem/lang videregående uddannelse ønskes et udbud af enkelte kurser både på kort, mellem og lang videregående niveau. Denne undersøgelse indikerer således at virksomhederne efterspørger enkelte kurser eller deltidsuddannelse inden for kvalitet og måleteknik.



Figur 8. Opkvalificering af nuværende medarbejdere. Besvarelserne er angivet som hvor stor en procentdel af de ufaglærte og faglærte som virksomhederne ønsker skal have den pågældende opkvalificering. Ligeledes er angivet for medarbejdere med kort og mellem/lang videregående uddannelse hvilken videreuddannelse som der ønskes.

Kommentarer fra respondenter

Nedenfor er angivet citater fra respondenterne som underbygger behovet for uddannelser med denne profil og uddannelsesniveau:

"Automatisering og digitalisering bevirker at det er brug for færre ufaglærte og/eller faglærte med kort uddannelse. De samme tendenser bevirker at der er brug for flere med høj kompetence inden for området." [Rådgivende virksomhed]

"Kravene til måleteknologien er konstant stigende, der kræves mere og mere dokumentation." [Produktion, metal]

"Danske virksomheder mangler i høj grad kvalificerede medarbejdere inden for det måletekniske område. Virksomhederne kan ikke få gennemført kvalificerede målinger…" [Rådgivende virksomhed]

"Der skal mere fokus på kvalitet, kunderne kræver langt mere risikostyrede processer, samt standarder såsom BRC og IFS. ISO 9001 er for længst overgået til ISO 22000 for fødevarebranchen, vi forventer at alle har kendskab til ISO 9001, det er laveste fællesnævner." [Fødevarevirksomhed]

"Det skal synliggøres over for både virksomheder og uddannelsessøgende hvor vigtig denne uddannelse er med udgangspunkt i hvad den kan være med til at sikre i forhold til kravene fra markedet, og hvad en person med sådan en uddannelse vil kunne honorere mht. relevante krav og som sikkerhed for at der tages passende beslutninger på baggrund af måleresultater." [Produktion]

"Jeg vil hilse velkommen initiativet, der er ikke mange uddannede måleteknikere tilbage..." [Produktion, metal]



Figur 9. Stikprøvemåling på produkt for at verificere at produktet overholder standarder og kvalitetskrav fra kunderne.

4. Behovsafklaring

I spørgeskemaet blev virksomhederne spurgt om de havde brug for praksisnære medarbejdere der kan varetage arbejde af teknisk faglig karakter inden for kvalitet og måleteknologiområdet. Hertil svarede:

- 79 af de 85 respondenter at de 'I meget høj grad' eller 'I høj grad' havde brug for arbejdskraft med disse kompetencer.
- 6 svarede at de 'I ringe grad' eller 'I meget ringe grad' havde brug for sådant arbejdskraft.

Derudover, blev de spurgt om de inden for de sidste par år havde haft svært ved at rekruttere folk med praksisnære kompetencer inden for kvalitet og måleteknik, hvortil 50 svarede 'I meget høj grad, det er meget svært at finde folk' eller 'I høj grad, det er svært at finde folk'.

Deltidsuddannelse

Virksomhederne blev spurgt om behovet for en deltidsuddannelse inden for kvalitet og måleteknologi, hertil svarede 82 % at der er behov for en sådan uddannelse til deres medarbejdere. Ligeledes blev respondenterne bedt om at angive i fri tekst hvor mange medarbejdere de har behov for at få efter/videreuddannet på kvalitets og måleteknologiområdet over de næste 5 år.
Som det fremgår af Figur 10 er der behov for minimum at få videreuddannet 133 medarbejdere og maksimum 199 medarbejdere samlet set for de 45 adspurgte virksomheder. Når dette behov fordeles ud på sektorer fremgår det at produktionsvirksomhederne står for 49 % af dette behov, og rådgivning/kalibreringsvirksomheder for 43 %.



Figur 10. Respondenterne kunne frit vælge et svar på dette spørgsmål. De fleste respondenter svarede ved at angive et interval. Derfor repræsenterer minimum det laveste antal angivet i et interval (helfarvet), og maksimum det højst angivne antal (stiplet). Behovet for antallet af medarbejdere som skal videreuddannes er opdelt efter sektor, og angivet som det totale behov fra alle de adspurgte.

I bilag er udarbejdet et behovsestimat ud fra de konkrete behovstilkendegivelser fra respondenterne og data udtrukket fra NN Erhverv (eftersendes på forlangende). Estimatet er baseret på respondenternes vurderinger af hvor mange medarbejdere med kompetencer inden for kvalitet og måleteknologi de *minimum* mener at have behov for inden for de kommende 5 år. Idet virksomhederne har angivet deres størrelse i spørgerammen er det muligt at tage højde for behov i forhold til virksomhedsstørrelse, hvilket giver et mere repræsentativt billede på størrelsen af behovet.

Selvom nogle virksomheder udtrykte et behov på helt op til 10-15 medarbejdere, er der i estimatet maksimalt regnet med 4 nye medarbejdere pr. virksomhed. Dette er for at sikre at behovet ikke overestimeres.

Andre faktorer, ud over virksomhedsstørrelse, såsom virksomhedernes kompleksitet er indirekte medtaget idet virksomhederne selv har taget højde for dette når de har vurderet deres behov.

I Tabel 1 ses det, at det estimerede behov for efteruddannelse i hele Danmark er på omkring 8.000 medarbejdere. Derudover ses behovet i udbudsområdet for EAAA og EASJ. Idet EAAA vil blive den eneste udbyder af uddannelsen i Jylland vil udbudsområdet formentlig være større end det angivne i tabellen.

For at undgå at uddanne til arbejdsløshed, er forsigtighedsprincippet anvendt i estimatet af disse behov. Der tages derfor udgangspunkt i et estimat, der med stor sandsynlighed er underestimeret. ”Grand mean” vil sandsynligvis overestimere efterspørgslen, se Tabel 1. Det rigtige estimat ligger derfor formentligt mellem de anvendte metoder.

Estimeret behov (Deltid)	Danmark	Vest for Storebælt	Øst for Storebælt	Erhvervsakademi Aarhus udbudsområde	Erhvervsakademi Sjælland udbudsområde
Når der tages højde for virksomhedernes størrelse (Udvalgte brancher)	8290	5565	2726	736	922
"Grand mean" (Udvalgte brancher)	16100	10526	5574	1142	1917

Tabel 1. Estimeret behov for en deltidsuddannelse over en 5 årig periode for hele Danmark, region midt, og henholdsvis EAAA og EASJ udbudsområde.

Heltidsuddannelse

Brancherne udtrykker således at der er behov for en uddannelse inden for kvalitet og måleteknologi. Flere har endvidere kommenteret at der ikke eksisterer en uddannelse i dag som kan dække dette område. Dette underbygges af følgende kommentarer:

"Vi oplever et stigende fokus på måling, måleusikkerhed og bedømmelse af kalibreringsresultater - ikke mindst i forbindelse med kvalitetssikring og akkreditering. Vi oplever også at det ofte er et felt som er vanskeligt tilgængeligt for meget af det personale der historisk har håndteret den slags. Uanset om det skal ske via opkvalificering af eksisterende personale eller ved uddannelse af flere nye folk, så er der ikke tvivl om at netop kvalitet og måleteknologi er et område der fremover vil kræve flere medarbejdere." [Salg og service af måleudstyr]

"Øget krav om dokumentation. Hele Industri4.0-tankegangen fordrer at man ved noget om sin kvalitet og forstår de data som opsamles. Det er måleteknikerens opgave at opsamle data og formidle dem. Krav til leverandører fra kunder om kvalitetsstyring f.eks. TS16949. Uddannelsen blev nedlagt for længe siden og på det tidspunkt troede alle at vi skulle lukke al fremstilling i DK. Det har vist sig at DK er et fremstillingsland og der er en tendens til at trække high-end produktion tilbage til DK da automatiseret fremstilling har samme pris uanset placering (ikke afhængig af personer men eksperter)." [Målesystemsleverandør]

For at afdække hvor stort behovet for nye medarbejdere med kompetencer inden for kvalitet og måleteknik er, blev virksomhederne spurgt om hvor mange nye praksisnære medarbejdere de regner med at skulle rekruttere over de næste 5 år med disse kompetencer.
På Figur 11 ses at de 45 virksomheder som har besvaret dette spørgsmål, har udtrykt et behov for minimum 119 nye medarbejdere inden for kvalitet og måleteknik og maksimum 151. Fordeles disse nye medarbejdere på sektor ses det at 52 % af de nye medarbejdere efterspørges af produktionsvirksomheder, mens rådgivning/kalibreringsvirksomheder efterspørger 37 % af det samlede antal nye medarbejdere.



Figur 11. Respondenterne kunne frit vælge et svar på dette spørgsmål. De fleste respondenter svarede ved at angive et interval. Derfor repræsenterer minimum det laveste antal angivet i et interval (helfarvet), og maksimum det højst angivne

antal (stiplet). Behovet for antallet af nye medarbejdere er opdelt efter sektor, og angivet som det totale behov fra alle de adspurgte sektorer.

Der er ligeledes udarbejdet et behovsestimat for nye medarbejdere i hele Danmark og i udbudsområderne for EAAA og EASJ. Resultaterne ses i tabel 2. Det estimerede behov for nye medarbejdere med kvalitets og måletekniske kompetencer i hele Danmark er på omkring 5.500.

Estimeret behov (Fuldtidsuddannelse)	Danmark	Vest for Storebælt	Øst for Storebælt	Erhvervsakademi Aarhus udbudsområde	Erhvervsakademi Sjælland udbudsområde
Når der tages højde for virksomhedernes størrelse (Udvalgte brancher)	5556	3714	1842	499	624
"Grand mean" (Udvalgte brancher)	12711	8310	4401	902	1514

Tabel 2. Estimeret behov for en fuldtidsuddannelse over en 5 årig periode for hele Danmark, region midt, og henholdsvis EAAA og EASJ udbudsområde.

5. Praktik og afslutningsprojekter

Som en del af heltidsuddannelsen i kvalitet og måleteknologi skal de studerende i praktik i 3 mdr. Derfor blev respondenterne spurgt om de ville være interesseret i at tage praktikanter. Hertil svarede 77 % at de gerne ville tage praktikanter. Dette er en stor interessetilkendegivelse, og dermed ser det ikke ud til at blive et problem at skaffe praktikpladser.



Figur 12. Virksomhedernes respons på om de vil være interesseret i at tage praktikanter i et 10 ugers forløb.

De studerende skal i slutningen af deres uddannelse udarbejde et afslutningsprojekt. Dette projekt skal være praksisnært og må meget gerne tage afsæt i en konkret problemstilling i en virksomhed. Således blev virksomhederne spurgt om de var interesseret i at bidrage med problemstillinger til afslutningsprojekter. Her svarede 82 % at de ville være interesseret i at bidrage. Der er altså ligeledes en stor interesse for at bidrage med problemstillinger til afslutningsprojekter.

Den store interesse for både at tage praktikanter og bidrage med problemstillinger til afslutningsprojekter er et udtryk for at virksomhederne bakker op om denne uddannelse, og i høj grad mener at der er et behov for kvalitets og måleteknologer. Dette underbygges yderligere af at 43 % af de adspurgte virksomheder ønsker at deltage i en faglig følgegruppe for uddannelsen. Erfaringen fra tidligere har vist at det ofte er vanskeligt at få virksomheder til at deltage i en følgegruppe og at kun omkring 10 % af virksomheder ønsker at deltage. Den meget store interesse fra virksomheder viser derfor at uddannelsen rammer et område der har deres store overvågenhed og interesse.



Figur 13. Udførelse af meget præcis og nøjagtig måling med en koordinatmålemaskine.

Der blev også spurgt ind til om virksomhederne ville en indgå en praktikaftale med de studerende før studiestart. Dette har til hensigt at sikre kvalificeret arbejdskraft til virksomheder der ligger langt væk, da der på andre uddannelsesretninger har været en udfordring med at dimittender ikke er flyttet væk fra de større byer igen, og dermed ikke har afhjulpet problemet lokalt. Der manglede dog baggrundsinformation for dette i spørgeskemaet, så spørgsmålet er blevet opfattet uklart hos virksomhederne. Dette ses blandt andet af at en overvægt har svaret ’ved ikke’ på spørgsmålet.

6. Konklusion

Ovenstående analyse belyser at der er behov for medarbejdere med kompetencer inden for kvalitet og måleteknologi. Det giver sig til udtryk ved at 79 af de 85 virksomheder har udtrykt at de ’i meget høj grad’ eller ’høj grad’ har behov for praksisnære medarbejdere med disse kompetencer. Derudover mener 59 % at det ’i meget høj grad’ eller ’høj grad’ er svært at rekruttere folk med disse kompetencer.
Spørgeskemaet viser at virksomhederne mener der er behov for en deltidsuddannelse til efteruddannelse af eksisterende medarbejdere. Derudover ønskes at denne suppleres med oprettelse af ny heltidsuddannelse på erhvervsakademiniveau inden for kvalitet og måleteknologi
Det planlagte indhold af en kommende uddannelse inden for kvalitet og måleteknologi er dækkende for de arbejdsopgaver som er relevante for de virksomheder som forventer at være aftagere af kvalitets og måleteknologer.
Over en 5 årig periode er det estimeret at der er behov efteruddannelse af omkring 8.300 medarbejdere inden for kvalitet og måleteknik. Derudover, er der umiddelbart brug for omkring 5.500 nye medarbejdere.
Virksomhederne har vist en stor interesser i at tage praktikanter. Hele 77 % svarede at de gerne vil tage praktikanter. Endvidere ønsker 82 % at bidrage med praktiske problemstillinger til et afsluttende projekt på kvalitets og måleteknolog uddannelsen.

7. Bilag

Bilag er udeladt af hensyn til sideantal. Rapporten inklusiv bilag kan fremsendes på forlangende.

Dansk Industri (DI)

Fra: "Christine Bernt Henriksen" <CBH@DI.DK>
Til: "Dorte Ydemann Pedersen (uddannelseschef – dyp@eaaa.dk)" <dyp@eaaa.dk>
Cc: "Mette Juul Jensen" <mejj@DI.DK>
Emne: Interessetilkendegivelse
Dato: tir., jan. 31, 2017 18:37

Vedr. etablering af uddannelse i Kvalitets- og måleteknologi – fuldtids erhvervsakademiuddannelse og deltid akademiuddannelse.

Jeg skal på vegne af Dansk Industri (DI) udtrykke vores støtte til arbejdet med at udbyde såvel en fuldtidsuddannelse samt en deltidsuddannelse i "Kvalitet og måleteknologi" på erhvervsakademi og akademiniveau.

Virksomhederne har vanskeligt ved at rekruttere medarbejdere med kvalitets- og måleteknologisk baggrund til de praktiske måleteknologiske opgaver både i forhold til det geometriske område og proces.

En fuldtidsuddannelse på erhvervsakademiniveau vil sikre virksomhederne de nødvendige kompetencer fremadrettet. Moduler og den hele uddannelse på akademiniveau vil være et målrettet tilbud til den eksisterende arbejdsstyrke. Det er DI's vurdering at behovet er stort og stigende, dels i takt med at de måleteknikere der nu findes, går på pension inden for en overskuelig fremtid og dels fordi måleteknologi og det at have styr på processen, er en konkurrenceparameter med større og større betydning også i industrien.

I det videre arbejde er det helt centralt med en stærk virksomheds inddragelse – og den allerede udarbejdede analyse er et godt udgangspunkt for dette.

Med venlig hilsen

Christine Bernt Henriksen

Chefkonsulent
Erhvervsuddannelsesafdelingen
Dansk Industri

Torben Würtz

Emne: VS: Interessetilkendegivelse

Fra: Birgitte Grum-Schwensen [mailto:bgs@tl.dk]
Sendt: 12. januar 2017 11:16
Til: Dorte Ydemann Pedersen (uddannelseschef – dyp@eaaa.dk) <dyp@eaaa.dk>
Emne: Interessetilkendegivelse

Vedr. etablering af uddannelse i Kvalitets- og måleteknologi – fuldtids erhvervsakademiuddannelse og deltid akademiuddannelse.

Jeg skal på vegne af Teknisk Landsforbund (TL) udtrykke vores uforbeholdne støtte til arbejdet med at udbyde såvel en fuldtidsuddannelse som en deltidsuddannelse i Kvalitets og måleteknologi på erhvervsakademi og akademi niveau. I TL får vi løbende henvendelser fra medlemmer og virksomheder der efterspørger netop denne profil på arbejdsmarkedet.

Vi oplever, at virksomhederne har vanskeligt ved at rekruttere medarbejdere med kvalitets- og måleteknologisk baggrund. Nogle ansætter ingeniører som dog hurtigt forlader faget igen. Andre oplærer faglærte til at varetage området. Denne gruppe af faglærte der arbejder inden for området, vil have stor glæde af at kunne opnå et formelt uddannelsesløft gennem en akademiuddannelse. De har allerede den forudsatte erhvervserfaring og vil med en akademiuddannelse kunne få papir på deres kompetencer. Andre vil have stor nytte af enkelte moduler af uddannelsen.

Erhvervsakademiuddannelsen på fuld tid vil sikre nye medarbejdere til branchen med de fornødne kompetencer. Det vil efter TL's vurdering være en meget efterspurgt profil, bl.a. fordi den sikrer såvel teoretisk tyngde som praktisk tilgang til faget, hvorved dimittenderne kan gå direkte ud i virksomhederne og udfylde nogle af de funktioner som er så stærkt efterspurgte allerede i dag.

Venlig hilsen

Birgitte Grum-Schwensen
Uddannelseskonsulent
T: 33 43 65 66 M: 51 57 24 01 - bgs@tl.dk

Teknisk Landsforbund
Uddannelse & Kompetence
Nørre Voldgade 12 - 1358 København K
T: 33 43 65 00 - tl.dk

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Erhvervsakademi Sjælland
E-mail: easj@easj.dk

4. april 2017

Styrelsen for Forskning og Uddannelse
Professions- og Erhvervsrettede Videregående Uddannelser

Bredgade 40
1260 København K
Tel. 3544 6200
Fax 3544 6201
Mail sfu@ufm.dk
Web www.ufm.dk

CVR-nr. 1991 8440

Sagsbehandler
Jørgen Prosper Sørensen
Tel. 72 31 90 01
Mail jso@ufm.dk

Ref.-nr. 17/006995-21

Afgørelse om foreløbig godkendelse af nyt udbud

Uddannelses- og forskningsministeren har på baggrund af gennemført prækvalifikation af Erhvervsakademi Sjællands ansøgning om godkendelse af nyt udbud truffet følgende afgørelse:

Foreløbig godkendelse af nyt udbud af akademiuddannelse i Kvalitet og måleteknologi (Roskilde)

Afgørelsen er truffet i medfør af § 17 i bekendtgørelse nr. 852 af 3. juli 2015 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser og § 2 i bekendtgørelse nr. 271 af 22. marts 2014 om særlige betingelser for godkendelse af udbud af erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser, akademiuddannelser og diplomuddannelser.

Godkendelsen er betinget af efterfølgende positiv uddannelsesakkreditering. Hvis den positive akkreditering ikke er opnået senest den 1. februar 2019 bortfalder den foreløbige godkendelse.

Godkendelsen er endelig, når Akkrediteringsrådet har truffet afgørelse om positiv akkreditering.

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

Udbudsgodkendelsen kan bortfalde efter reglerne i bekendtgørelse af lov nr. 578 af 1. juni 2014 om erhvervsrettet grunduddannelse og videregående uddannelse (videreuddannelsessystemet) for voksne, § 15h.

Uddannelsen er omfattet af reglerne i bekendtgørelse nr. 1009 af 29. juni 2016 om akademiuddannelser. Uddannelsen er endvidere omfattet af fælles studieordning, der udarbejdes af godkendte udbydere af uddannelsen efter reglerne i bekendtgørelsens § 16.

Titel:
Uddannelsens titel fastlægges til:

Dansk: AU i Kvalitet og måleteknologi.
Engelsk: AP Degree in Quality and Metrology.

Hovedområde:
Det tekniske område.

Udbudssted:
Roskilde.

Sprog:
Dansk.

Normeret studietid:
60 ECTS.

Takstindplacering:
Uddannelsen takstindplaceres på følgende niveau:
- Undervisningstaxameter: 49.600 kr.
- Bygningstaxameter: 7.200 kr.

Censorkorps:
AU i service, produktion, it og byggeri mv. suppleret med censorer med de rette faglige kvalifikationer.

Dimensionering/maksimumramme/kvote
Udbuddet dimensioneres ikke.

Med venlig hilsen

J. Sørensen

Jørgen Prosper Sørensen
Chefkonsulent

Nr. B1 - Nyt udbud – prækvalifikation (forår 2017)			**Status på ansøgningen:** *Foreløbig godkendelse*	
Ansøger og udbudssted:	Erhvervsakademi Sjælland (Roskilde)			
Uddannelsens type/navn (fagbetegnelse):	Akademiuddannelse i Kvalitet og måleteknologi			
Den uddannedes titler på hhv. da/eng:	- AU i Kvalitet og måleteknologi - Academy Profession (AP) Degree in Quality and Metrology			
Hovedområde:	Teknisk		**Genansøgning:** *(ja/nej)*	Nej
Sprog:	Dansk	**Antal ECTS:**	60 ECTS	
Link til ansøgning på http://pkf.ufm.dk:	http://pkf.ufm.dk/flows/3704d145882a43052254cb3e2d11f13df			
Om uddannelsen: indhold og erhvervssigte	**Beskrivelse af den nye uddannelse, dens konstituerende elementer/struktur, erhvervssigte og adgangskrav**			
Beskrivelse af uddannelsen:	Der er tale om et nyt udbud af en ny akademiuddannelse på efter- og videreuddannelsesområdet. Uddannelsen skal kvalificere til måleteknologisk arbejde på et fagligt og metodisk grundlag - både selvstændigt og i samarbejde med andre. Den udbydes på deltid som åben uddannelse og har deltagerbetaling. Erhvervsakademi Aarhus (EAAA) søger i samme runde om godkendelse af selve uddannelsen (ansøgning A7).			
Erhvervssigte:	Den færdiguddannede skal kunne analysere, planlægge, gennemføre og vurdere måleteknologiske problemstillinger i drifts-, kontrol- og udviklingsopgaver. Der skal kunne varetages funktioner på teknikerniveau med f.eks. følgende typiske arbejdsopgaver: - Udvikle og implementere samt vedligeholde måleudstyr. - Udføre opmåling og test af komponenter, udarbejde dokumentation samt vurdere og sammenfatte resultater. - Kvalificering/validering af nyt/eksisterende måleudstyr. - Udarbejde usikkerhedsbudgetter og give måleteknisk support og rådgivning til produktion og leverandører. - Sagsbehandling i kvalitetssystemet.			
RUVU's vurdering på møde d. 7. marts 2017:	RUVU vurderer, at ansøgningen opfylder kriterierne, som fastsat i bekendtgørelse nr. 852 af 3. juli 2015, bilag 4. RUVU har ved vurderingen lagt vægt på, at uddannelsen er udviklet på baggrund af en behovsanalyse, der omfatter områdets interessenter, som peger på, at der er mangel på medarbejder, der kan udføre måleteknologisk arbejde på et fagligt og metodisk grundlag - både selvstændigt og i samarbejde med andre. RUVU noterer sig endvidere, at behovsanalysen estimerer et behov for udbud af uddannelse i såvel Vest- og Østdanmark. Hertil anerkender RUVU en potentiel betydelig samfundsgevinst ved et generelt højere uddannelsesniveau inden for erhvervet. RUVU har endvidere lagt vægt på, at uddannelsesforslaget understøtter udmøntningen af trepartsaftalens 1 mia. kr. til mere og bedre voksen- og efteruddannelse, som er målrettet større aktivitet inden for efter- og videreuddannelse målrettet de			

	tekniske og produktionsrettede erhverv. Aktiviteten skal bl.a. sikres gennem et større og mere målrettet udbud af tekniske akademiuddannelser. I udmøntningen er også afsat midler til nedsættelse af deltagerbetalingen på tekniske akademiuddannelser, hvilket må formodes at stimulere efterspørgslen.