Uddannelses- og Forskningsministeriet

Prækvalifikation af videregående uddannelser - Akademiuddannelse i automation og drift

Udskrevet 12. november 2026

Akademiuddannelse - Akademiuddannelse i automation og drift - Zealand - Sjællands Erhvervsakademi

Institutionsnavn: Zealand - Sjællands Erhvervsakademi
Indsendt: 25/01-2017 10:00
Ansøgningsrunde: 2017-1
Status på ansøgning: Afslag
Afgørelsesbilag
Download den samlede ansøgning
Læs hele ansøgningen

Ansøgningstype
Nyt udbud

Udbudssted
Erhvervsakademi Sjælland, Bredahlsgade 1, 4200 Slagelse

Kontaktperson for ansøgningen på uddannelsesinstitutionen
Lis Schapiro

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 automation og drift

Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk fx. chemistry
Academy Profession (AP) Degree in Automation and Operations

Den uddannedes titel på dansk
AU i automation og drift

Den uddannedes titel på engelsk

AP Degree in Automation and Operation

Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?

Tekniske område

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?

Adgang til optagelse på akademiuddannelse i automation og drift eller enkelte moduler herfra er betinget af, at ansøgeren har gennemført en relevant adgangsgivende uddannelse mindst på niveau med en relevant erhvervsuddannelse, en relevant grunduddannelse for voksne (GVU) eller en gymnasial uddannelse med matematik og fysik på niveau C. Ansøger skal desuden have mindst 2 års relevant erhvervserfaring efter gennemført adgangsgivende uddannelse eller opnået sideløbende med den adgangsgivende uddannelse.

Institutionen kan optage ansøgere, der ikke har gennemført en relevant adgangsgivende uddannelse, men som ud fra en konkret vurdering skønnes at have uddannelsesmæssige forudsætninger, der kan sidestilles hermed.

Institutionen kan endvidere optage ansøgere, der efter individuel kompetencevurdering i henhold til §15a i lov om erhvervsrettet grunduddannelse og videregående uddannelse (videreuddannelsessystemet) for voksne har realkompetencer, der anerkendes som svarende til adgangsbetingelserne.

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

Uddannelsens konstituerende faglige elementer

Ikke relevant

Begrundet forslag til taxameterindplacering

Ikke relevant

Forslag til censorkorps

Censorer udpeget af Censorsekretariatet for de korte videregående uddannelser samt professionsbacheloruddannelser. Censorsekretariatet, Porthusgade 1, 9000 Aalborg

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

Behovsanalyse.pdf

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

I 2014 blev der udarbejdet en landsdækkende behovsanalyse i forbindelse med oprettelsen af akademiuddannelsen i automation og drift. Baggrunden for den landsdækkende behovsanalyse var at en række forbund, herunder Dansk Metal og DI henvendte sig til fællesudvalget for Serviceproduktion, It, Bygge og Anlæg, da de oplevede en stigende efterspørgsel blandt deres medlemmer efter en videregående deltidsuddannelse inden for automation. Der blev dermed igangsat en landsdækkende behovsanalyse, der viste at der nationalt kan ses et stingende behov for at kunne videreuddanne medarbejdere, således at de bliver i stand til at følge med den teknologiske udvikling, der tiltager disse år. Derved kan der generelt i Danmark ses et stigende behov for personer med en videregående akademiuddannelse inden for automationsfaget.

I dag er de nærmeste udbudssteder af akademiuddannelsen i automation og drift henholdsvis KEA(Østerbro) og Erhvervsakademi Lillebælt(Odense), og der kan dermed ses et behov for at placere et udbud af akademiuddannelsen tættere på virksomheder beliggende i Region Sjælland. Ved at placere en akademiuddannelse i automation og drift på Erhvervsakademi Sjælland(Slagelse), kan dette ses som en måde at imødekommende de regionale virksomheder og studerendes behov for en lokal uddannelsesmulighed.

Af den vedhæftede lokale behovsanalyse fremgår det tydeligt, at regionale virksomheder efterspørger en mulighed for at give deres medarbejdere de rette kompetencer gennem en videregående efteruddannelsen, hvilket blandt andet skyldes at virksomhederne i dag arbejder med langt mere komplekse systemer end tidligere og derfor mangler deres medarbejdere de rette kompetencer til at kunne håndtere disse systemer. Det kan ud fra interviews med ledende medarbejdere fra flere regionale virksomheder ses, at virksomhederne kan have svært ved at følge med samt præge udviklingen inden for automationsfaget samt at behovet for medarbejdere med de rette kompetencer kun bliver større de kommende år. Dette behov kan en akademiuddannelse i automation og drift være med til at dække, da uddannelsen kan ses som en fleksibel videregående efteruddannelsesmulighed, der lokalt kan være med til at løse virksomhedernes behov i forhold til at give deres medarbejdere de rette kompetencer.

Underbygget skøn over det regionale behov for dimittender

Af den vedhæftede lokale behovsanalyse fremgår det, at der kan ses et stigende og akut behov for en akademiuddannelse i automation og drift. Virksomhederne mangler medarbejdere, der besidder de rette kompetencer i forhold til at kunne håndtere de mere komplekse systemer og opgaver, der opstår som resultat af den teknologiske udvikling.

I forbindelse med den landsdækkende behovsanalyse for akademiuddannelsen i automation og drift gav Dansk Metal i 2014 et bud på, hvor mange af deres medlemmer med en faglig baggrund, der pt. Koncentreres om: automatik og industriteknik, smede samt mekanikere, der kunne forestille sig at ville tage akademiuddannelsen i automation og drift. I 2014 havde Dansk Metal 9739 medlemmer i Region Sjælland inden for disse tre grupper, og vurderingen var her at cirka 1,5% af disse medlemmer, svarende til cirka 142 personer, ville tage akademiuddannelsen (Kilde: Behovsanalyse for akademiuddannelse i automation og drift, 2014, s. 27).

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

I den kvalitative behovsanalyse, der er blevet udarbejdet i forbindelse med denne ansøgning, er tretten ledende medarbejdere fra forskellige industrielle virksomheder eller virksomheder, der er specialiseret inden for automation blevet interviewet. Samtlige virksomheder har berøringsflade med opgaver inden for automation og kan derfor ses som kompetente i forhold til at kunne beskrive behovet for en akademiuddannelse i automation og drift. Af disse interviews kan det ses, hvordan flere af virksomhederne akut har brug for medarbejdere, der besidder de rette kompetencer inden for automation. For yderligere uddybning se vedhæftede behovsanalyse side tre.

Sammenhæng med eksisterende uddannelsesudbud

Akademiuddannelsen i automation og drift er unik som deltidsuddannelse inden for automationsområdet på et kortere videregående niveau. Der findes i dag en fuldtidsuddannelse som henholdsvis Automationsteknolog og Driftsteknolog som overlapper fagligt, men idet disse er fuldtidsuddannelser egner de sig ikke til at videre- og efteruddanne faglærte, sideløbende med at de er i arbejde. Af behovsanalysen fremgår det, at flere af virksomhederne efterspørger muligheden for at kunne give deres medarbejdere de rette kompetencer sideløbende med, at medarbejderne fastholder deres arbejde og der kan på dette grundlag ses et behov for en fleksibel uddannelsesmulighed, som akademiuddannelsen i automation og drift.

I dag er de nærmest beslægtede deltidsuddannelser nogle få og meget specifikke AMU-kurser inden for fagområdet. Et eksempel på dette er ”Elektrisk automation på aut. – maskiner og anlæg.” AMU-kurserne giver dog ikke de generelle kompetencer eller et reelt kompetenceløft på et videregående niveau, som er det medarbejderne har brug for i deres arbejde med de mere komplekse systemer og opgaver.

Ydermere eksisterer der også en række fuldtids professionsbacheloruddannelser/diplomingeniør samt kandidatuddannelser inden for beslægtede fagområder. Der kan i forbindelse med disse ses to problemstillinger. Dels vil dimittender fra disse uddannelser være overkvalificerede og dels handler det primært om at efter- og videreuddanne mange af de nuværende beskæftigede i branchen. Endvidere har ingen af de mellemlange og lange videregående uddannelser direkte adgang for faglærte, hvilket akademiuddannelsen har, og disse uddannelser kan derfor ikke være med til at løfte medarbejderne til et niveau i det dobbelt kompetenceløft.

Med en akademiuddannelse i automation og drift er der flere uddannelsesmuligheder efterfølgende, hvis de studerende har fået smag for mere. Dimittender har blandt andet mulighed for at tage deltidsuddannelser som eksempelvis tekniske diplomuddannelser, men også fuldtidsuddannelser, hvor dimittender blandt andet kan søge om optagelse på professionsbachelorsuddannelsen i produktudvikling og teknisk integration.

Rekrutteringsgrundlag

Som tidligere nævnt er de nuværende nærmeste udbudssteder af akademiuddannelsen i automation og drift henholdsvis KEA (Østerbro) og Erhvervsakademi Lillebælt (Odense). Ved at placere et udbud på Erhvervsakademi Sjælland (Slagelse) vil uddannelsesbehovet i Region Sjælland blive tilgodeset uden at påvirke søgningen til øvrige nærmeste udbudssteder.

Det er vores erfaring, at transporttiden har stor betydning for vores studerende generelt, og for deltidsstuderende skal studiet tilmed passes ind i en ofte travl hverdag, hvorfor den lange transport fra mange byer i Region Sjælland til eksempelvis enten Østerbro eller Odense vil afholde de fleste fra at tage uddannelsen. Derfor mener vi ikke, at et udbud i Slagelse vil forringe vilkårene for henholdsvis KEA og EAL i forhold til deres udbud af samme uddannelse. Det samme gælder for udbuddet af fuldtidsuddannelsen til Automationsteknolog, hvor nærmeste udbud ligeledes er Odense og Østerbro.

Akademiuddannelsen i automation og drift har et ret bredt optagelsesgrundlag og dermed et stort potentielt rekrutteringsgrundlag. Man kan således søge ind på akademiuddannelsen både med en relevant erhvervsuddannelse, en gymnasial uddannelse og en GVU som uddannelsesbaggrund, hvilket åbner op for at kunne optage en stor gruppe af studerende, der har en relevant uddannelsesbaggrund samt to års praktisk erfaring.

I 2015 var der 10.863 personer, der påbegyndte en ungdomsuddannelse i Region Sjælland. Af disse påbegyndte cirka 20% en erhvervsuddannelse mens resten overvejende startede på en gymnasial uddannelse. Af dem som gennemførte en ungdomsuddannelse i 2012 i Region Sjælland forsatte cirka 10% på en kort videregående uddannelse mens cirka 60% fortsatte på en mellemlang eller lang videregående uddannelse (Kilde: Region Sjællands Uddannelsesanalyse, 2015, s. 13f). Det kan i den lokale behovsanalyse ses, at virksomhederne i Region Sjælland vil efterspørge flere medarbejdere med en videregående uddannelse, og det forventes at der frem mod 2020 vil mangle i alt 2.900 personer med korte og lange videregående uddannelser. Samtidig forventes efterspørgslen efter faglært arbejdskraft frem mod 2020 at falde med lidt mere end 800 personer (Kilde: Region Sjællands Uddannelsesanalyse, 2015, s. 47). Udviklingen i efterspørgslen efter faglærte med en videregående uddannelse, kan dermed være med til at skubbe på behovet for tekniske deltidsuddannelser som akademiuddannelsen i automation og drift.

Som tidligere beskrevet gav Dansk Metal i 2014 et bud på hvor mange af deres medlemmer, der kunne forestille sig at tage akademiuddannelse i automation og drift. Her kunne det ses at ud af de 9739 medlemmer i Region Sjælland, kunne det forventes at omkring 1,5%, svarende til cirka 142 personer, ville tage akademiuddannelsen (Kilde: Behovsanalyse for akademiuddannelse i automation og drift, 2014, s. 27).

Det kan på baggrund af ovenstående ses at behovet for medarbejdere med en videregående uddannelse stiger og virksomhederne efterspørger derfor en mulighed for at kunne efter- og videreuddanne deres medarbejdere, således at medarbejderne får de rette kompetencer. En akademiuddannelse i automation og drift vil dermed kunne afhjælpe dette behov, da akademiuddannelsen skal ses som en lokal fleksibel efter- og videreuddannelse, der kan løfte medarbejdernes kompetencer op på det rette niveau inden for automation. Ved at placere uddannelsen ved Erhvervsakademi Sjællands afdeling i Slagelse imødekommes den lokale efterspørgsel, uden at påvirke andre udbudssteders rekrutteringsgrundlag.

Forventet optag

Det forventes at udbyde uddannelsen således at de obligatoriske fag udbydes minimum 1 gang årligt og det forventes ved opstart af første obligatoriske modul, at der optages cirka 20 studerende. Efterhånden som kendskabet til uddannelsen udbredes i Region Sjælland forventes optaget at stige løbende.

Hvis relevant: forventede praktikaftaler

Ikke relevant

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

Ja

Status på ansøgningen

Afslag

Ansøgningsrunde

2017-1

Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil

C4 - Foreløbig godkendelse af nyt udbud - AU i Automation og drift - EASJ (Slagelse).pdf

Samlet godkendelsesbrev

Erhvervsakademi Sjælland

Behovsanalyse for Akademiuddannelse Automationsteknolog - "automation og drift"

Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil

Der kan på baggrund af meldinger fra regionale virksomheder, ses et klart og nødvendigt behov for at udbyde en akademiuddannelse i automation og drift i Slagelse. Samtlige af de adspurgte virksomheder i denne behovsanalyse efterspørger bedre mulighed for at opkvalificere deres medarbejderes kompetencer, således at de kan følge med udviklingen inden for branchen.

Den teknologiske udvikling inden for industrien tiltager markant disse år, hvilket resulterer i, at behovet for medarbejdere med en videregående uddannelse vokser. I dag oplever industrien at blive stillet over for flere udfordringer blandt andet omkostninger i forbindelse med omstilling fra traditionel til automatiseret produktion, herunder robotter eller produktionsmaskiner indeholdende avanceret styringsteknologi. Dette kræver samtidig, at medarbejdernes kompetencer skal være opdateret i forhold til den nye viden, hvilket i dag kan være svært med det nuværende uddannelsesudbud inden for automation.

Ud fra de adspurgte virksomheders tilkendegivelser, fremgår det i denne behovsanalyse, at der kan ses et stort behov for at give virksomhederne mulighed for at forbedre samt opkvalificere medarbejdernes kompetencer inden for automation. Det kan allerede nu ses, hvordan regionale virksomheder har svært ved at vedligeholde medarbejdernes evner og kompetencer i forhold til automation, hvilket ifølge virksomhederne skyldes at det er svært at finde en relevant videregående uddannelse, der kan give medarbejderne en ny og bedre viden på rette videregående niveau. Virksomhederne påpeger videre, at deres arbejdsopgaver i fremtiden kommer til at handle om langt mere komplekse systemer end de, der eksisterer i dag, hvilket kræver, at de ansatte er i stand til at håndtere komplekse systemer og opgaver. I dag anvendes kurser hos leverandørerne til at sikre medarbejdernes efteruddannelse, hvilket ifølge virksomhederne ikke er optimalt, da disse kurser ikke kan give medarbejderne de samme kompetencer, som en videregående uddannelse kan.

Akademiuddannelsen i automation og drift kan dermed bidrage til at løse et uddannelsesbehov, der kan ses i små, mellemstore samt store danske virksomheder, som arbejder inden for udvikling samt drift af automatiske anlæg i industrille produktioner eller i virksomheder inden for offshore olie og gas.

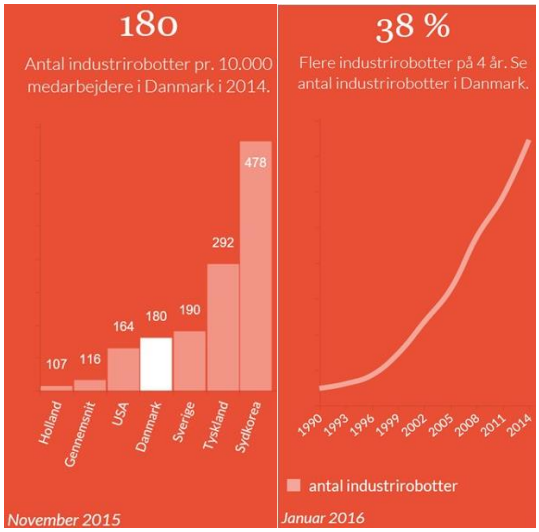
Generelle tendenser samt behov for AU i automation og drift

I dag er mange industriarbejdspladser gået tabt til lavtlønsområderne ude i verden, hvilket blandt andet har medført et skift i den industrielle produktion og teknologien har igennem de sidste årtier ændret produktionsmetoderne fra enkeltstyksproduktion, fremstillet af en specialiseret håndværker til et højt specialiseret og teknologisk komplekst masseproduktionsapparat. Et produktionsapparat, der ofte udfører mange forskellige og komplekse opgaver i samme enhed, hvilket kræver at de medarbejdere, der betjener disse apparater, besidder videregående kompetencer (kilde: Westergård-Nielsen, 2012: 304)[1]. Et fælles træk ved de enheder, der anvendes i dag er, at de arbejder med en meget stor reproduktiv nøjagtighed samt med stor hastighed, således at gennemløbstiden sammenlagt bliver relativt kort og samtidig gennemføres der løbende automatiseret kvalitetskontrol. Mange danske industrivirksomheder har erkendt, at en nøgle til produktionsoptimering kan være del- eller fuldautomatiseret produktion, for derigennem at forbedre deres konkurrenceevne særligt nationalt. Dette sammenholdt med den generelle udvikling i det omgivende samfund gør, at industrien oplever flere udfordringer som eksempelvis:

[1] Westergård-Nielsen, Niels (2012): "Industri" s. 300-317 i T.M. Andersen, J. Bentzen, H. Linderoth, V. Smith og N. Westergård-Nielsen: "Beskrivende dansk økonomi" 4. udgave, Bogforlaget Handelsevidenskab, 2012)

- Høje produktionsomkostninger.
- Stigende miljøomkostninger (herunder energi og anden ressourceanvendelse).
- Omkostning ved omstilling fra traditionel til automatiseret produktion ved hjælp af robotter eller produktionsmaskiner med andre former for avanceret styringsteknologi som eksempelvis CNC er et udtryk for.

Disse udfordringer stiller krav til virksomhedernes økonomi, til opstillere, programmører, operatører samt vedligeholdsfunktionen i form af viden om ny teknologi, herunder særligt automationsteknologi, kvalitetssikring og ikke mindst dokumentation. En akademiuddannelse i automation og drift kan være med til at sikre, at medarbejderne i virksomhederne får den nødvendige viden samt de rette kompetencer, således at virksomheden kan følge med samt præge udviklingen inden for branchen, idet akademiuddannelsen har det rette niveau til at dække det kompetencebehov, der ses aktuelt og i fremtiden inden for automation.



Figur 1: Nøgletal over industrirobotter. Kilde: Erhvervsministeriet

Ovenstående figur viser, hvordan antallet af industrirobotter igennem de sidste fire år er steget med 38%, hvilket blandt andet skyldes en stigende økonomisk kapacitet. Samtidig kan det også ses, hvordan der i 2014 var 180 robotter pr. 10.000 medarbejdere i Danmark, hvor der i 2012 var 155 robotter for samme antal medarbejdere (kilde: Erhvervsministeriet)[2]. I takt med at antallet af robotter stiger, vokser virksomhedernes behov for medarbejdere med den nødvendige viden og de rette kompetencer til at arbejde med robotter, hvilket en akademiuddannelse inden for automation og drift vil kunne være med til at sikre bliver muligt. Idet akademiuddannelsen er en fleksibel efteruddannelse, bliver det muligt at tilbyde de nuværende medarbejdere en mulighed for at tilegne sig de kompetencer, der er nødvendige i forhold til arbejdet med robotter og andre komplekse systemer.

En undersøgelse fra IDA(2014)[3] omhandlende automation viser blandt andet at:

- Beskæftigelsen i industrien er faldet fra 484.000 til 287.000 i perioden 1933 til 2013.
- Implementering af robotteknologi har for de fleste virksomheder betydet, at man har ansat flere højtuddannede medarbejdere, hvilket er sket på bekostning af jobs til fag- og ufaglærte.

[2] http://www.evm.dk/noegletal, d. 14.08.2016
[3] IDA (2014): "Automatisering i industrien", s. 2

- Det er særligt fremstillingsprocesserne, der er blevet automatiseret mens arbejdsprocesserne i virksomhedernes lager, er de processer, der er blevet mindst automatiseret.
- Større industrivirksomheder er længst fremme i forhold til automatisering, men også mange små og mellemstore virksomheder er godt med.

På baggrund af denne undersøgelse kan det ses at der i dag er langt færre jobs i industrien, men samtidig kan det også ses at der grundet den nye teknologi, herunder robotter og mere komplekse systemer, er et langt større behov for medarbejdere med en videregående uddannelse, som en akademiuddannelse i automation og drift.

Behov for AU i automation og drift på landsplan

I 2014 blev der udarbejdet en landsdækkende behovsanalyse i forbindelse med oprettelsen af akademiuddannelsen i automation og drift. Den landsdækkende behovsanalyse omfatter blandt andet resultater fra en workshop afholdt på Erhvervsakademi Lillebælt i Vejle samt syv kvalitative interview med forskellige virksomheder. Rapporten omfatter en række vigtige analyser efter et forudgående omfattende arbejde med blandt andet Grundfos, Lego, Novo Nordisk, Carl C, AS-SCAN og Vestas. En af de vigtigste konklusioner i denne behovsanalyse er, at: "*Virksomhederne efterspørger som udgangspunkt en fleksibel gennemførelse af en akademiuddannelse, der indholdsmæssigt svarer til uddannelsen til automationsteknolog (erhvervsakademiuddannelse)*."(Jensen, 2014: 4)[4]. Derudover blev det vist, at andelen af personer med en videregående uddannelse i industrien er steget fra 10% i 1993 til 17% i 2003 og tallet forventes at stige yderligere de kommende år (Jensen, 2014: 25). Idet behovet for medarbejdere med en videregående uddannelse i industrien vokser, kan der ses et stigende behov for at sikre sådanne uddannelsesmuligheder, hvilket en AU i automation og drift kan være med til at sikre.

De to ovenstående afsnit indikerer, at gabet mellem efterspørgslen og udbuddet af arbejdskraft med en videregående uddannelse vokser og i fremtiden også må forventes at stige yderligere. På baggrund af dette kan det ses, at det haster med at få etableret de nødvendige videregående uddannelsesmuligheder, således at dette behov kan dækkes i fremtiden, hvilket en akademiuddannelse i automation og drift kan være en løsning på.

Behov for AU i automation og drift i Region Sjælland

Erhvervsakademi Sjælland har i forbindelse med ansøgningen om udbud af AU i automation og drift foretaget en regional kvalitativ minibehovsanalyse, hvilket er gjort for at vise, hvordan der lokalt i Region Sjælland kan ses et stigende behov for en videregående uddannelse inden for automation og drift. Behovsanalysen bygger på 13 semistrukturerede interviews med ledende medarbejdere fra regionale virksomheder. Disse virksomheder er enten specialiseret i automation eller industrivirksomheder, der alle har berøringsflade med opgaver inden for automation. Dette er gjort for at få aktuelle bud på behovet for videregående kompetencer hos de ansatte, bud på behovet for udvikling af viden fremover samt udbygge relationerne til branchen. Der er i forbindelse med indhentningen af interviewsvar blevet udarbejdet en spørgeguide, der er blevet brugt som spørgeramme og herefter er deres svar blevet opsamlet samt struktureret.

Følgende virksomheder og deres medarbejdere er blevet kontaktet og interviewet:
- Omron Electronics(Køge), Kenneth Jochumsen, produkt marketing manager
- Automation og Teknik ApS(Dalmose), Flemming Truelsen, ejer
- K. H. Automation(Slagelse), Kenneth Hyldahl, ejer
- Fredslund Automation(Holbæk), Lasse Fredslund Lundov, ejer

[4] Jensen, Svend (2014): "Behovsanalyse for akademiuddannelse i automation og drift", Erhvervspædagogisk Rådgivning

- FH Automation (Sjællands afdeling i Ringsted – døgnvagt), Michael D. Jensen, team manager
- Vengcon ApS(Haarlev), Kristian Vulff, ejer
- Møller & Devicon A/S(Sandved), Carsten Sørensen, servicechef
- Affald Plus (Næstved / Slagelse), Peter Jens Valsøe, maskinmester
- Frese Metal- og Stålstøberi A/S(Slagelse), Tonny Deneke, operation Manager
- Danapak Flexibles A/S, Freddie Kupper(Slagelse), vedligeholdelseschef
- Maskinmesterforeningen(København K), Mads K. Brødsgaard, netværkskoordinator
- Haribo Lakrids A/S(Faxe), Lars Bjerkén, tekniskchef
- Poul Johansen Maskiner(Faarevejle), Henrik Steen Andersen, CEO

Udskrift af relevante uddrag af samtlige interview er vedlagt som bilag nr. 1.

Efterfølgende har fire af respondenterne uddybet deres svar via mail. De fire er som følger:

- Mads K. Brødsgaard, netværkskoordinator i Maskinmesterforeningen
- Flemming Bischoff Truelsen, ejer af Automation og Teknik Aps
- Peter Valsøe, maskinmester ved Affald Plus(Næstved/Slagelse)
- Tonny Deneke, operationel manager ved Frese Metal- og Stålstøberi

Disse mails er vedlagt som bilag nr. 2

Igennem de senere år har mange virksomheder etableret sig i Region Sjælland, hvor flere af disse har udbygget deres aktiviteter, herunder også inden for automatisering og digitalisering. I 2014 var der således 2.834 virksomheder inden for industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed i Region Sjælland[5] og det må forventes at disse virksomheder alle i større eller mindre grad har ansatte, der beskæftiger sig med opgaver inden for automation. Samtidig giver transformationen i industriens måde at arbejde på et stigende behov for medarbejdere med kompetencer på et videregående niveau inden for automation.

Samtlige af de interviewede medarbejdere giver udtryk for, at udviklingen inden for automation bevæger sig frem mod mere kompleksitet, flere robotter og mere avancerede systemer hvilket betyder, at deres medarbejdere har svært ved at følge med både nu og fremadrettet. Dermed bekræftes den landsdækkende behovsanalyses resultater.

”*Vi ser programmer af højere og højere kompleksitet, samtidig med at kravene til oppetid og dokumentation øges.”*
(Mads K. Brødsgaard, Maskinmesterforeningen)

Flere af respondenterne i denne minibehovsanalyse fremhæver, at udviklingen inden for området peger i retning af at ”Industry 4.0,” der kan ses i form af den igangværende opgradering til digitalisering af alle processer, vil forsætte fremover. Derudover er der særligt fokus på ”PLC” i decentrale enheder, der i stigende grad kobles sammen med overordnede netværk, hvor store mængder af data kan gå i alle retninger mellem maskiner, administrative enheder og selvkørende robotter. Der tales i højere grad om forebyggende produktion og dermed også om forebyggende vedligeholdelse samt om ”SAP”, der er koblet op til ”SCADA.” Idet der kommer flere af disse komplekse opgaver forventes det også, at medarbejdernes kompetencer skal følge med, hvilket i dag kan være svært, da der ikke findes de rette videregående uddannelsesmuligheder. Flere af de adspurgte medarbejdere udtrykker, at deres faglærte ansatte mangler den relevante viden og kompetencer, der skal til for at kunne anvende og forstå disse komplekse systemer.

[5] Statistikbanken, lokaliseret d. 19.12.2016 (GF6)

Særligt mangler medarbejderne viden, når automations opgaverne bliver mere komplekse, hvilket mange af opgaverne allerede er i dag. Dette problem vil en AU i automation og drift kunne være med til at løse, da medarbejderne dermed ville få adgang til en videregående efteruddannelse, der kan give dem de rette kompetencer til at kunne arbejde med mere komplekse systemer.

I den forbindelse påpeger flere af respondenterne, at det kan være svært at rekruttere kvalificeret arbejdskraft inden for regionen:

"...håber at uddannelsessystemet i højere grad kan levere medarbejdere der kan komme hurtigt i gang."
(Henrik Steen Andersen, Poul Johansen Maskiner)

En af respondenterne fortæller, at de blandt andet henter en del af deres ansatte fra DTU, da de ellers ikke kan finde medarbejdere med de rette kompetencer på et videregående niveau. Dette kunne en akademiuddannelse i automation og drift afhjælpe, da det vil blive nemmere for virksomhederne at rekruttere medarbejdere med en videregående uddannelse samt videre- og efteruddanne deres nuværende medarbejdere lokalt.

I dag består Region Sjælland af 17 kommuner med cirka 824.000 indbyggere, hvoraf 61% af disse er mellem 16 og 64 år gamle. En analyse udarbejdet af mploy a/s for Region Sjælland viser, at indbyggerne boende i Region Sjælland i den arbejdsduelige alder fordeler sig med 40% ufaglærte, cirka 37% faglærte og knap 25% har en videregående uddannelse (mploy s. 4f)[6]. Videre viser analysen fra employ a/s, at der frem mod 2020 efterspørges arbejdskraft med en videregående uddannelse og at der bliver brug for færre faglærte og ufaglærte end tidligere. Det forventes at der vil være en efterspørgsel på op mod 5.600 personer med en videregående uddannelse frem mod 2020 og at denne stigning ikke er direkte brancherelateret. Videre forventes det at der fremover vil mangle omkring 2.900 personer med en kort eller lang videregående uddannelse i Region Sjælland, hvilket skyldes at efterspørgslen stiger hurtigere end udbuddet (mploy, s.47). Da efterspørgslen af faglært arbejdskraft med en videregående uddannelse forventes at stige, betyder det også at efterspørgslen af videregående uddannelsesmuligheder stiger, hvilket en AU i automation og drift kan være en mulig løsning på. Dét at virksomhederne frem mod 2020 i højere grad vil efterspørge medarbejdere med en videregående uddannelse ses allerede nu, idet flere af respondenterne giver udtryk for, at de har svært ved at finde medarbejdere med de rette kompetencer inden for automation.

"Jeg er af det indtryk, at behovet for medarbejdere med disse kompetencer bestemt ikke vil falde inden for de kommende årtier – tværtimod"
(Mads K. Brødsgaard, Maskinmesterforeningen)

En af respondenterne giver udtryk for, at der i visse tilfælde har været opgaver inden for automation, som de har været nødsaget til at give afslag på udelukkende grundet manglende overskud hos medarbejderne. Videre giver en del af de interviewede medarbejdere udtryk for at personer med relevant videregående uddannelse og erfaring, hurtigt vil kunne få arbejde uden de store problemer. Derudover fremhæver flere af respondenterne, at det er vigtigt, at de ansatte i virksomheden kan forblive i deres arbejde samtidig med, at de tager en uddannelse på et videregående niveau inden for automation.

I forhold til hvordan virksomhederne i dag forsøger at opdatere medarbejderes viden og kompetencer, går de forskelligt til værks, men alle udtrykker, at det er svært. I en af virksomhederne forsøger de at opdatere medarbejderne ud fra en autodidaktisk tilgang, hvor en medarbejder i virksomheden forsøger at uddanne sien kollegaer. Hos andre virksomheder forsøger de sig med leverandørernes korte kurser inden for området.

[6] Mploy a/s: "Uddannelsesanalyse 2015", Region Sjælland, Regional Udvikling, Alléen 15, 4180 Sorø.

Problemet med disse kurser er, at de i ofte kun omhandler de systempakker, leverandørerne selv udbyder og derfor ikke reelt giver medarbejderne de kompetencer de har brug for.

"*... i dag findes der primært leverandørkurser, men hvis man har flere systemer, kræver det flere uddannelser.*"
(Peter Valsøe, Affald Plus)

Flere af de adspurgte medarbejdere pointerer, at det kan være af afgørende karakter, at uddannelsen får beliggenhed et centralt lokalt sted, da dette gør det betydeligt nemmere for virksomhederne og ikke mindst medarbejderne at komme afsted. Da akademiuddannelsen i automation og drift ønskes udbudt i Slagelse, kan dette ses som en måde at imødekommende ønsket om at holde uddannelsen centralt, men lokalt.

Konklusion

Erhvervsakademi Sjælland søger om at kunne udbyde akademiuddannelsen i automation og drift i Slagelse således, at det bliver muligt at varetage regionale behov inden for området.

Recessionen er ved at være fortid, hvilket betyder, at virksomhederne er begyndt at ruste sig til konkurrencen fra blandt andet lavtlønsområderne, ved eksempelvis at øge effektiviseringen i produktionen. Det betyder samtidig, at der opstår et behov for at opkvalificere medarbejdernes viden og kompetencer inden for automation og drift så de kan følge med udviklingen, men samtidig også være med til at præge denne udvikling. Det er gennem behovsanalysen blevet vist, hvordan behovet for medarbejdere med en videregående uddannelse er stigende, da de kompetencer sådanne medarbejdere besidder i højere grad bliver efterspurgt i dag end tidligere.

Ud fra en række interviews med ledende medarbejdere fra regionale virksomheder, der har automation som kerneydelse samt en række industrivirksomheder og forbrændingsanlæg kan det ses, at der lige nu er en større efterspørgsel end udbud af medarbejdere, der besidder den rette viden og kvalifikationer, der er nødvendig for, at virksomhederne kan følge med udviklingen inden for automation. De adspurgte medarbejdere i denne regionale behovsanalyse udtrykker, at der kan ses et stort behov for at kunne viderekvalificere kompetencerne inden for automation og drift:

- De udtrykker et behov for en akademiuddannelse i automation og drift, da de har behov for lokalt at kunne videre- og efteruddanne deres nuværende medarbejdere.
- De påpeger, at udviklingen inden for området bevæger sig frem mod mere komplekse opgaver, med flere robotter samt mere avancerede systemer. Derfor er der brug for at kunne ruste medarbejderne til at kunne håndtere komplekse opgaver, hvilket de ikke er i dag.
- Særligt kan der ses et behov for uddannelsen, da samtlige virksomheder udtrykker, at det kun bliver sværere at få dækket deres behov for medarbejdere med de rette kompetencer inden for automation i fremtiden.

Det kan i interviewene ses, hvordan der særligt efterspørges ny og bedre viden inden for PLC samt SCADA-systemet. Endvidere lægger virksomhederne vægt på, at personer med en relevant uddannelse og viden om automation stort set har jobgaranti.

På baggrund af denne analyse kan det således udledes, at der er et stigende behov i Region Sjælland for et udbud af en akademiuddannelse i automation og drift. Uddannelsen er særdeles efterspurgt i branchen, både som videregående uddannelse samt målrettet efteruddannelse.

Bilag 1: Spørgeguide til virksomheder med henblik på at behovsafdække udbud af AU i automation og drift samt udskrift af relevante dele af samtlige interviews

Omron Electronics A/S		Theilgaards Torv 3, 1. sal 4600 Køge	Kenneth.Jochumsen@eu.omron.com	T.43440011 M. 2161 4630
Kenneth Jochumsen		produkt marketing manager	MULIG GÆSTEUNDERVISER	
1	Indholdet af uddannelser er, som beskrevet. Hvordan passer disse elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	I høj grad – Omron arbejder med hele området Kontrolsystemer, servosystemer, robotter, intelligent aftastning, foto-genkendelse Direkte kommunikation mellem systemer og til databaser – SCADA		
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	Bruger automatikmekanikere, men henter også medarbejdere fra DTU eller fra industrien		
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	4. Generations industriteknologi med robotter som kommunikerer med alle andre maskiner og robotter "Digitaliserer alle processer": Hvor effektivt kører systemerne? Hvor kan vi effektivisere? "Industry 4.0" Krav om sporbarhed i produktionen stiger Man taler om "forebyggende produktion" og om "Forebyggende vedligeholdelse", hvor der ikke er råd til at vente med VH til komponenterne bryder ned, men at man derimod på baggrund af opsamlet viden tager produktionsapparatet ud til vedligehold lige før komponenterne er for nedslidte eller havarerer.		

K. H. Automation		Viaduktvej 6, Hyllested 4261 Dalmose	k.h.automation@mail.dk	T. 5545 4898 M. 2016 4128
Kenneth Hyldahl		Ejer		
1	Indholdet af uddannelser er, som beskrevet – Hvordan passer disse elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	95% medicinalindustri – databaser – SCADA Novo, deltager ved indkøb og validering af maskiner Passer meget fint		
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	Meget vanskeligt at finde egnet hjælp Forsøger at headhunte Lejer medarbejder fra konkurrenter lærling – industrielektriker		
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	Mere komplekst Større grad af sporbarhed (serienumre på produkter)		
4	Hvordan vil I fremover dække behovet for medarbejdere med relevant uddannelse?	Svært for lille firma Søger medarbejder med rette kompetencer		
5	Vil hele eller dele af uddannelsen være attraktiv – evt. som efteruddannelse eller som opfølgning?	Hele uddannelsen er attraktiv Dele af uddannelsen kan også være attraktive som efteruddannelse – input til nye idéer		
6	Hvordan sikrer I, at medarbejderne er fagligt opdaterede vedr. automation?	Leverandører – Svært		

Automation og Teknik ApS		Lollandsvej 4, 4200 Slagelse	flemming@automationogteknik.dk	T. 3072 1460
Flemming Truelsen		Ejer		
1	Indholdet af uddannelser er, som beskrevet – Hvordan passer disse elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	Automationsløsninger Robotter og PLC Kameraer (optisk kvalitetskontrol og styring af emner) - databaser		
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	Ansætter maskinkonstruktører Automation: "Ikke så nemt"		
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	Robotter Integrator har ansat 4 nye sælgere bl.a. til det danske marked (robotter)		
4	Hvordan vil I fremover dække behovet for medarbejdere med relevant uddannelse?	Rekruttering via netværk Tager på kursus vedr. lovpligtige temaer "En nærliggende løsning kunne være en lærling"		
5	Vil hele eller dele af uddannelsen være attraktiv – evt. som efteruddannelse eller som opfølgning?	Hele		
6	Hvordan sikrer I, at medarbejderne er fagligt opdaterede vedr. automation?	Samarbejder med stort tysk firma også for a t skabe helhedsløsninger for kunderne Kurser f.eks. maskinsikkerhed		

Fredslund Automation		Gl. Skovvej 110, Søby 4300 Holbæk	Ifk@fredslund.net	T. 5918 4400
Lasse Fredslund Lundov		Ejer		
1	Indholdet af uddannelser er, som beskrevet – Hvordan passer disse elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	Arbejder med industri i hele Norden		
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	Har svend på 60 år og elektrikerlærling Mangler afløser for ejer (LFL) evt. overtagelse		
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	Mere komplekst Robotter koster for meget for mange virksomheder – svært at få industrien til at se automatisering som en konkurrenceparameter		
4	Hvordan vil I fremover dække behovet for medarbejdere med relevant uddannelse?	Prøver løbende Måske lærling – automatik-mekaniker		
5	Vil hele eller dele af uddannelsen være attraktiv – evt. som efteruddannelse eller som opfølgning?	Hele Også efteruddannelse i form af kurser		
6	Hvordan sikrer I, at medarbejderne er fagligt opdaterede vedr. automation?	Mest fra leverandørerne Tekniq efteruddannelseskurser		

Fh Automation (Sjællands afdeling – døgnvagt)	Sct. Hansgade 9, 1. Sal 4100 Ringsted	Mail@fhautomation.dk mdj@fhautomation.dk	T. 7625 4477 M. 4046 0880
Michael D. Jensen	Team Manager		

1	Indholdet af uddannelser er, som beskrevet – Hvordan passer disse elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	Passer rigtigt godt - industri
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	Mangler faguddannet arbejdskraft: Er nødt til at sige nej til opgaver! Større efterspørgsel end udbud
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	Kompleksiteten stiger voldsomt Strukturerede tekster + sammenbygning af SCADA
4	Hvordan vil I fremover dække behovet for medarbejdere med relevant uddannelse?	Antaget 2 elektrikere og i gang med oplæring "*Hvor kan man tage hen for at fortælle om faget?"*
5	Vil hele eller dele af uddannelsen være attraktiv – evt. som efteruddannelse eller som opfølgning?	Hele uddannelsen er interessant
6	Hvordan sikrer I, at medarbejderne er fagligt opdaterede vedr. automation?	Leverandører – Rockwell – Siemens m.fl.

Vengcon ApS	Lerskovvej 21, 4652 Haarlev	http://vengcon.dk	T.56290500 M. 5629 0511
Kristian Vulff		KV@vengcon.dk	

1	Indholdet af uddannelser er, som beskrevet – Hvordan passer disse elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	Passer godt Klart interesseret
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	"Godt spørgsmål" "Novo støvsuger" hvad der kommer
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	SCADA i kraftig udvikling – mere komplekst
4	Hvordan vil I fremover dække behovet for medarbejdere med relevant uddannelse?	Viden om industri som basis, der kan bygges videre på Kunne være fra praktik
5	Vil hele eller dele af uddannelsen være attraktiv – evt. som efteruddannelse eller som opfølgning?	Hele uddannelsen, da der mangler folk
6	Hvordan sikrer I, at medarbejderne er fagligt opdaterede vedr. automation?	Systemspecifikke kurser fra leverandørerne

Frese Metal- og Stålstøberi		Sorøvej 8, 4200 Slagelse	tde@temp.frese.dk	T. 5856 0000
Tonny Deneke		Vedligeholdelseschef		
1	Indholdet af uddannelser er, som beskrevet – Hvordan passer disse elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	”Afgjort ja”		
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	Via eksterne folk, har løbende udformet div. kurser Leverandørerne Har haft medarbejdere på PLC-kursusforløb i Sønderborg		
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	Vision (automatisk visuel kontrol), robotter Mere komplekst		
4	Hvordan vil I fremover dække behovet for medarbejdere med relevant uddannelse?	Fortsat søge at uddanne egne folk PTA er med i billedet Eksterne leverandører		
5	Vil hele eller dele af uddannelsen være attraktiv – evt. som efteruddannelse eller som opfølgning?	Både og		

Affald Plus (Næstved / Slagelse)		Affald Plus administration, Ved Fjorden 20, 4700 Næstved		T. 2577 7053
Peter Jens Valsøe		Maskinmester		
1	Indholdet af uddannelser er, som beskrevet – Hvordan passer disse elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	Har meget brug for denne uddannelse Drift og VH støtter godt op, men … Har meget SCADA		
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	”Kan beskæftige 2 mand indenfor automation” Har 2 faglærte automatikteknikere, hvor den ene arbejder med automation og den anden er driftsoperatør. Har 1 lærling (automatik)		
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	PLC som stand-alone ændres til SCADA Stiller funktionskrav frem for standard		
4	Hvordan vil I fremover dække behovet for medarbejdere med relevant uddannelse?	Efteruddanne egne medarbejdere		
5	Vil hele eller dele af uddannelsen være attraktiv – evt. som efteruddannelse eller som opfølgning?	Ja		
6	Hvordan sikrer I, at medarbejderne er fagligt opdaterede vedr. automation?	Faglærte mangler viden PJV er selv autodidakt – har taget flere år på at forstå opbygning af programmerne De faglærte mangler viden især, når det bliver lidt mere kompliceret Det kniber med procesnetværk og SCADA		

Møller & Devicon A/S	Elmevej 9, 4262 Sandved	Carsten Sørensen@bosch.com	T. 5546 2410
Carsten Sørensen			

1	Indholdet af uddannelser er, som beskrevet – Hvordan passer disse elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	Passer fint, arbejder med større projekter
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	Automatik-mekanikere Erfaring efterspørges
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	Mere komplekst – der kommer flere robotter IT-delen bliver større, mere dominerende, avancerede servo-systemer SAP-systemer der behandles i SCADA-systemer koblet sammen decentralt med PLC – store mængder data distribueres imellem systemerne hele tiden
4	Hvordan vil I fremover dække behovet for medarbejdere med relevant uddannelse?	Skal kunne håndtere teknologierne Helt ny: ”Det bliver en stor opgave” Tager lærling + praktikanter Branchen mangler lærlinge – ”er måske heller ikke selv for god”
5	Vil hele eller dele af uddannelsen være attraktiv – evt. som efteruddannelse eller som opfølgning?	Hele uddannelsen Kommer i øvrigt an på den individuelle medarbejder
6	Hvordan sikrer I, at medarbejderne er fagligt opdaterede vedr. automation?	Leverandørkurser

Danapak Flexibles A/S	Strudsbergsvej 3, 4200 Slagelse	info@danapakflex.com	T. 6548 0000
Freddie Kupper	Vedligeholdelseschef		

1	Indholdet af uddannelser er, som beskrevet – Hvordan passer disse elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	Passer meget fint Meget relevant
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	Noget dækkes af egne medarbejdere Resten købes udefra
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	Mere databasestyret Mere integration mellem systemerne Har mange avancerede enkeltstående maskiner der styres via PLC Netværkene bliver meget mere komplekse
4	Hvordan vil I fremover dække behovet for medarbejdere med relevant uddannelse?	Forsøger at få in-house Har elektrikere og smede samt 1 maskinmester
5	Vil hele eller dele af uddannelsen være attraktiv – evt. som efteruddannelse eller som opfølgning?	”*Efteruddannelse vil være højst interessant*”
6	Hvordan sikrer I, at medarbejderne er fagligt opdaterede vedr. automation?	Kurser via faglige system PLC – motor – drivere: dækker ikke alt Leverandører

Maskinmesterforening	Sankt Annæ Plads 16, 1250 København K	Mads@broedsgaard.dk	T. 2292 7573
Mads K. Brødsgaard	Netværkskoordinator Netværk: Automation		

1	Hvordan ser efterspørgslen på medarbejdere med kompetencer indenfor automation ud lige nu og hvordan vurderer i den fremtidige efterspørgsel?	Indhold OK Har meget SCADA Headhunter hos hinanden – dog lille branche, så de kommer ofte tilbage efter nogle år Stor mangel på programmører
2	Hvad er det for centrale kompetencer der efterspørges indenfor automations-opgaver?	Mange kan programmere, men programmører kan ikke håndtere de faglige aspekter, da de ikke er elektrikere
3	I hvilken retning ser i udviklingen bevæger sig i forhold til automationsteknologerne – er der behov for nye kompetencer eller f.eks. Kompetencer som bliver endnu mere centrale end de er i dag?	Mere komplekse programmer = krav om uddannelse Lettere at betjene for VH og opstillere Programmer fortæller selv fejlene, så VH selv kan reparere/udskifte – for dyrt med tekniker til dette Mere komplekse programmeringssprog – ladder forsvinder
4	Hvordan efteruddannes der inden for dette fagområde i dag?	Findes kun hvis man selv kan – eller s fra leverandører
5	Vil en deltidsuddannelse som automationsteknolog, hvor man kan blive optaget ud fra en relevant ungdomsuddannelse være et attraktivt tilbud til både medarbejdere og virksomheder?	Svært med deltidsuddannelse Maskinbyggere: fuldtidsuddannelse – kan ikke forlade midt i større programmering! Daglig drift og VH kan godt håndtere deltidsuddannelse!

Haribo Lakrids A/S	Præstøvej 55	4640	Faxe	5676 2200
Lars Bjerkén	Teknisk chef		Lars.Bjerkén@dk.haribo.com	24

1	Indholdet af uddannelser er, som beskrevet – Hvordan passer disse elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	OK Især SCADA
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	Headhunter Kurser
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	Maskinpakker – selvkørende pallestablere på lagre Robotter i øvrigt
4	Hvordan vil I fremover dække behovet for medarbejdere med relevant uddannelse?	Generelle kurser og kurser fra leverandører, headhunter i øvrigt, hvis nødvendigt
5	Vil hele eller dele af uddannelsen være attraktiv – evt. som efteruddannelse eller som opfølgning?	Moduler vil være attraktive som efteruddannelse

Virksomhedens navn Poul Johansen Maskiner	Virksomhedens adresse Oevangsvej 1 4540 Faarevejle		Telefonnummer 59646545
Navn på medarbejderen Henrik Steen Andersen	Medarbejderens stilling CEO		

1	Hvordan passer uddannelsens elementer til de opgaver I typisk har i virksomheden?	Ved ikke
2	Hvordan får I dækket de øjeblikkelige behov for medarbejdere med kompetencer indenfor automation?	Ansætter el-installatører, ingeniører og teknikere og efteruddanner internt
3	I hvilken retning bevæger udviklingen indenfor automation sig?	Konstant jagt efter folk med de rette kompetencer, svært at sige mere om retning kontakt eventuelt Poul Bertelsen.
4	Hvordan vil I fremover dække behovet for medarbejdere med relevant uddannelse?	Vil fortsat selv lære op, men håber at uddannelsessystemet i højere grad kan levere medarbejdere der kan komme hurtigt i gang.
5	Hvordan sikrer I, at medarbejderne er fagligt opdaterede vedr. automation?	Med i diverse netværk, har udfærdiget liste med kompetencer ud fra hvad de erfarne folk kan. Denne bruges til at efteruddanne og opkvalificere

Bilag 2: Skriftlige støtte tilkendegivelser

Mads K. Brødsgaard, netværkskoordinator i Maskinmesterforeningen
Hej Martin

Jeg kom helt fra, at få dig svaret. Det beklager jeg.

Som jeg nævnte for dig i telefonen, har vi svært ved, at finde nye folk, som kan tiltræde de åbne stillinger vi har. Jeg kender til flere af mine kolleager i branchen som står over for samme problem. Vi har især svært ved, at finde kandidater som har viden om programmering i industrielt sammenhæng – dvs. f.eks. PLC, SCADA osv. Jeg er af det indtryk, at behovet for medarbejdere med disse kompetencer bestemt ikke vil falde inden for de kommende årtier – tværtimod. Vi ser programmer af højere og højere kompleksitet, samtidig med at kravene til oppetid og dokumentation øges. Personer som både har viden om det elektriske samt de programmelle udfordringer i forbindelse med f.eks. maskiner eller procesanlæg er en mangelvare.

Jeg håber, at du kan bruge ovenstående.

Med venlig hilsen
Mads K. Brødsgaard

Efterfølgende uddybning af Mads K. Brødsgaard
Hej Sara

Jeg håber, at du er kommet godt ind i det nye år. Beklager jeg ikke har fået svaret dig.

Det er umiddelbart svært for mig, at vurdere om det vil dække behovet. Jeg tror ikke, at i alene kan dække hele behovet som efter min opfattelse er ret stort, men jeg tænker at det er et skridt i den rigtige retning.

Jeg håber at mit svar kan bruges.

Du må hilse Martin.

Med venlig hilsen
Mads K. Brødsgaard

Flemming Bischoff Truelsen, ejer af Automation og Teknik Aps
Hej Martin.

Som aftalt får du lige på skrift min tilkendegivelse i forhold til om vi vil kunne få glæde/gøre brug af mere uddannelse på området.
Og det kan vi

Med venlig hilsen
Flemming Bischoff Truelsen

Tonny Deneke, Operation Manager ved Frese Metal- og Stålstøberi
Hej Sara,

Når du skriver ansøgning er jeg ikke sikker på at jeg er helt med??

Lige nu har vi ikke behov for at sende nogen af vores folk på uddannelse, men med det begrænsede kendskab jeg har til akademiuddannelsen mener jeg vil være dækkende.
Tonny Deneke, Operation Manager

Peter Jens Valsøe, maskinmester ved Affald Plus(Næstved/Slagelse)
Hej Martin

AffaldPlus støtter op om øget muligheder for uddannelse indenfor automationsfagene, da der savnes uddannede indenfor området.

Især på overbygningen til PLC anlæggene, nemlig Scada systemerne, der er med til at binde hele virksomheden sammen.

Endvidere savnes der mulighed for efteruddannelse indenfor automationsområdet, i dag findes der primært leverandørkurser, men hvis man har flere systemer, kræver det flere uddannelser.

Venlig hilsen

Peter Valsøe
Teamleder SRO og miljø

Efterfølgende uddybning fra Peter Jens Valsøe

Hej Sara

Som svar på følgende spørgsmål:

Vil det behov for uddannelse i automation blive dækket af en akademiuddannelse i automation og drift?

Ja for der mangler et led mellem automatikteknikeren og ingeniøren, nemlig en der kan fra opkoblingen i PLC/SRO/SCADA anlæg til hvorledes der programmeres, så der kan være en sparring med ingeniøren der udvikler programmerne, til automatikteknikeren der monterer og opsætter det fysiske udstyr. Og så kan jeg se behovet for en der kan styre netværkskommunikationen i anlæggene.

Venlig hilsen

Peter Valsøe

Teamleder SRO og miljø

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. 17/006995-25

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 Automation og drift (Slagelse)

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.

Godkendelsen gives til at dække behovet for udbuddet inden for erhvervsakademiets vedtægtsbestemte dækningsområde.

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 automation og drift.
Engelsk: AP Degree in Automation and Operation.

Hovedområde:
Det tekniske område.

Udbudssted:
Slagelse.

Sprog:
Dansk.

Normeret studietid:
60 ECTS.

Dimensionering/maksimumramme/kvote
Udbuddet dimensioneres ikke.

Med venlig hilsen



Jørgen Prosper Sørensen
Chefkonsulent

Nr. C4 - Nyt udbud – prækvalifikation (forår 2017)		**Status på ansøgningen:** *Foreløbig godkendelse*	
Ansøger og udbudssted:	Erhvervsakademi Sjælland (Slagelse)		
Uddannelsens type/navn (fagbetegnelse):	Akademiuddannelse i automation og drift		
Den uddannedes titler på hhv. da/eng:	AU i automation og drift AP Degree in Automation and Operation		
Hovedområde:	Tekniske område	**Genansøgning (J/N):**	N
Sprog:	Dansk	**Antal ECTS:**	60 ECTS
Link - ansøgning/portal:	http://pkf.ufm.dk/flows/3704d145882a4305254cb3e2d11e2077		
Link - Uddannelses-Guiden:	https://www.ug.dk/uddannelser/akademiuddannelser/serviceproduktakademiuddannelsen-i-automation-og-drift		

Om uddannelsen: indhold og erhvervssigte	**Beskrivelse af den nye uddannelse, dens konstituerende elementer/struktur, erhvervssigte, adgangskrav, udbud og optag**
Beskrivelse af uddannelsen, herunder erhvervssigte	Der er tale om et nyt udbud af en eksisterende akademiuddannelse på efter- og videreuddannelsesområdet. Uddannelsens formål er at give de studerende kompetencer inden for både teknik, samarbejde og innovation. Uddannelsen henvender sig til fx faglærte, som anvender deres viden om hardware, konfiguration og software til udvikling og drift af automatiske og maskintekniske anlæg og løsning af opgaver i produktionen på et videregående niveau. Det kan fx være Automatik- og procesuddannede, smede, mekanikere, elektrikere og personer, der arbejder som automatik- eller driftsteknikere. Den studerende kan specialisere dig inden for to retninger i hhv. "Industri" og "Offshore, olie og gas".
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 samstemmende peger på, at den hurtige og meget omfattende automatisering af produktionen i Danmark har skabt et stigende uddannelsesbehov inden for automation. RUVU har endvidere lagt til grund, at der er dokumenteret et lokalt behov i Region Sjælland for udbud af uddannelsen. RUVU noterer sig endvidere, at udbuddet af uddannelsen understøtter udmøntningen af trepartsaftalens 1 mia. kr. til mere og bedre voksen- og efteruddannelse (VEU), 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.