

Automationsteknolog: Redegørelse for behov

Prækvalifikation efteråret 2015

IBA Erhvervsakademi Kolding har valgt at indsende to anmodninger om prækvalifikation ved ansøgningsrunden 1. oktober 2015. Uddannelsen som Automationsteknolog og uddannelsen som Energiteknolog. Dette er ansøgningen om prækvalifikation af uddannelsen som Automationsteknolog.

Begge ansøgninger har i store træk samme baggrund:

Erhvervsakademiet ønsker at udbyde flere tekniske uddannelser. Virksomheder med produktionstekniske miljøer, som kræver betydelige kompetencer hos medarbejderne, vejer tungt i akademiets dækningsområde.

Akademiet har i august 2015 med succes igangsat sin første tekniske uddannelse med uddannelsen som produktionsteknolog. Automationsteknolog er dermed også en logisk styrkelse og videreudvikling af akademiets allerede eksisterende udbud og videngrundlag.

Akademiet har indleveret ansøgning om akkreditering af Akademiuddannelsen i Automation og drift. Det vil være optimalt - om end ikke nødvendigt - hvis akademiet også har udbuddet af fulltidsuddannelsen. Akademiet forventer Akkrediteringsinstitutionens rapport indenfor de næste 3 uger og Akkrediteringsrådets afgørelse i december 2015

Et udbud af Automationsteknolog vil udbygge samarbejdet med Fredericia Maskinmesterskole. Samarbejdet blev etableret i forbindelse med udbuddet af uddannelsen som Produktionsteknolog.

Der er meget få uddannelsesmuligheder i dækningsområdet for unge med lyst til at tage en videregående teknisk eller teknisk præget uddannelse.

Øget grad af sammenhæng:

Et udbud af Automationsteknolog vil være et bidrag til en øget sammenhæng mellem uddannelser. Udbuddet vil give, navnlig gymnasieelever af alle slags, en indgang til flere tekniske og industrielt orienterede job og uddannelser. Som det fremgår af punkterne "Behov for nyt udbud" og "Rekrutteringsgrundlag" er uddannelsen som Produktionsteknolog eneste anden uddannelse af tilsvarende karakter.

Færdige Automationsteknologer kan læse videre som PBA i produktudvikling og teknisk integration. Den udbydes i øjeblikket i København, Horsens, Odense, Aalborg og Aarhus.

På individuel basis kan kandidaterne derudover opnå merit på flere tekniske uddannelser, fx som Maskinmester. Der gives typisk merit på mellem 6 og 12 måneders studie.

Behov for udbud:

I forbindelse med ansøgningen om prækvalifikation af Akademiuddannelse i automation og drift ved IBA Erhvervsakademi Kolding i juli blev der i maj måned udarbejdet en særskilt behovsanalyse. Konklusioner og analyser kan i meget vidt omfang overføres til behovet for en fuldtidsuddannelse. Konklusionen i rapporten var såvel behov som rekrutteringsgrundlag for oprettelse af en Akademiuddannelse i automation og drift i EA Koldings udbudsområde. Rapporten blev fremsendt i forbindelse med ansøgningen om prækvalifikation af AU i automation og drift i juli 2015.

Rapportens konklusioner er i samklang med blandt andet den landsdækkende “Behovsanalyse for akademiuddannelse i automation og drift” ved Svend Jensen, ERA - Erhvervspædagogisk Rådgivning, August 2014.

Konklusionen er ikke overraskende, da erhvervsprofilen i akademiets område er utrolig stærk indenfor produktion, hvor automation er en relevant uddannelse. Det samlede Trekantområdet er Danmarks produktionscentrum med flere produktionsarbejdspladser end København, Aarhus og Odense. Altså tilsammen! Denne erhvervsstruktur søges understøttet gennem eksempelvis Trekantområdet og det nyetablerede Danish International Manufacturing Academy, DIMA. DIMA er en forening som arbejder for at styrke og udvikle Trekantområdet som Danmarks Produktionscentrum. Partnere i DIMA er alle områdets kommuner samt en lang uddannelsesinstitutioner og erhvervsorganisationer.

Det skal bemærkes, at begrebet det samlede Trekantområde også omfatter Middelfart og Vejle, som ikke er del af akademiets dækningsområde. Erhvervsakademi Koldings område, Fredericia, Kolding, Vejen og Haderslev har en betydeligt større del af produktionsindustrierne end Middelfart og Vejle.

En anden meget væsentlig konklusion i IBA Erhvervsakademi Koldings rapport fra maj er, at der i virksomheder er en stor erkendelse af effekterne ved automation. Den ændring, der sker i arbejdsopgaverne med øget automation, skaber markant behov for såvel efteruddannelse som nyuddannede med markant stærkere kompetencer indenfor automation.

Endelig viste analysearbejdet, at AU i automation og drift har den profil, som mange lokale virksomheder anser for relevant. Det virker rimeligt at overføre dette resultat til også at gælde fuldtidsuddannelsen som Automationsteknolog.

Dækningsområdet har 443 virksomheder indenfor områderne industri (419), og energi (24), som har 5 ansatte eller derover (kørsel på Danmarks statistik: ”Arbejdssteder opgjort på DB07 efter tid, område, størrelse og branche” med

dækningsområdets kommuner). Virksomheder med mindre end 5 ansatte kan være relevante for Automationsteknologer; men er ikke medtaget her, da de ikke vil være typiske aftagervirksomheder.

Automationsteknologen er qua sine kompetencer indenfor produktudvikling og procesoptimering også interessant andre sektorer end de her anførte. Det vurderes dog, at virksomhederne indenfor industri og energi vil være de typiske aftagervirksomheder. Tallet på 443 virksomheder er således lavt sat.

Automationsteknologens kompetencer er også rettet mod offentlige virksomheder og drift af forskellige art. Navnlig indenfor forsyning. De er heller ikke medtaget her, da art og antal beskæftigede er vanskelig at vurdere. Blandt andet på grund af forskellige former for samdrift og driftsfællesskaber. Det betyder blot, at behovet er større end de tallet på 443 virksomheder indikerer.

Ifølge Arbejdsmarkedsstyrelsens rapport om beskæftigelsen i Region Syddanmark fra 2011 forventes der en markant tilbagegang i beskæftigelsen indenfor landbrug, skovbrug, fiskeri, industri og forsyning. Jf. UDVIKLINGEN I ERHVERV OG BRANCHER I REGION SYDDANMARK, Oktober 2011, s.

8, http://ams.dk/sitecore/content/AMS/SydDanmark/Viden_om_Arbejdsmarkedet/Analyser/Analyser_2011/~media/AmsRegionSite/SydDanmark/Analyser/2011/Udvikling_i_erhverv_og_brancher/Udvikling%20i%20erhverv%20og%20brancher%20i%20Region%20Syddanmarkpdf.ashx

Det vil også sige en tilbagegang indenfor Automationsteknologernes primære beskæftigelsesområder. Rapporten bemærker dog, at industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed fylder relativt meget i regionen som helhed, idet disse sektorer står for 16% af beskæftigelsen mod et landsgennemsnit på 12% (ibid., s. 14). For Trekantområdet specielt gælder, at det særligt tungt indenfor de industrille brancher (ibid., s. 18).

Tabel 2.2 Trekantområdets specialisering

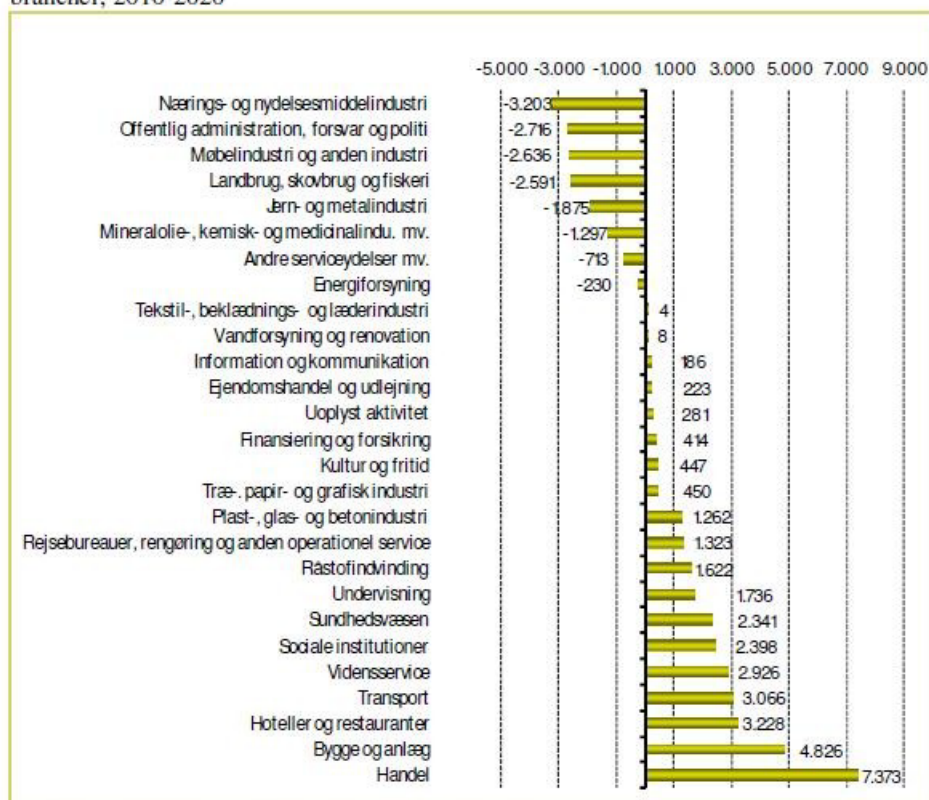
Branche	Beskæftigelsen 2010	Ændring i beskæftigelsen 2001-2010	Ændring i spe- cialisering 2001- 2010
Mineralolie-, kemisk- og medicinalindu. mv.	1.811	-29%	↘
Plast-, glas- og betonindustri	3.447	-42%	↗
Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	720	-47%	↗
Møbelindustri og anden industri	4.914	-28%	↗
Energiforsyning	1.540	15%	↗
Transport	11.998	-13%	↗
Handel	36.310	6%	↗
Nærings- og nydelsesmiddelindustri	6.935	-37%	↘
Træ-, papir- og grafisk industri	2.255	-47%	↘
Vidensservice	7.368	5%	↗
Andre serviceydelser mv.	4.741	-2%	↗
Ejendomshandel og udlejning	2.856	37%	↗
Hoteller og restauranter	6.688	7%	↗
Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	8.573	25%	↘
Bygge og anlæg	12.599	-17%	↘
Offentlig administration, forsvar og politi	9.333	0%	↗

Note: Beskæftigelse er opgjort efter arbejdssted. Specialisering er beregnet som andelen af beskæftigelsen i branchen i arbejdskraftoplandet i forhold til andelen af beskæftigelsen i branchen i hele regionen.

Kilde: Danmarks Statistik, tabel RASA1 og RASA01.

Det ændrer dog ikke på, at der er et markant fald i beskæftigelsen indenfor de relevante brancher i Akademiets dækningsområde. I rapporten understreges det også af denne opstilling:

Figur 2.12 Region Syddanmarks forventede ændring i antallet af beskæftigede fordelt på brancher, 2010-2020



Note: Datagrundlaget er opgjort på arbejdsstedskommune.

Kilde: Egne beregninger og Danmarks Statistik, tabel RASA1 og RASA01.

Det betyder imidlertid ikke, at behovet for Automationsteknologer falder. I rapporten konkluderes det: *Arbejdsstyrken vil være forkert sammensat rent uddannelsesmæssigt i forhold til efterspørgslen. I 2020 vil der være et overskud på 44.000 ufaglærte, mens der vil mangle 33.100 personer med videregående uddannelse. Alene inden for forsikring og den finansielle sektor vil der være et mismatch/ubalance på 2500 personer (ibid., s. 41f).*

Tabel 4.1 Arbejdsmarkedsbalancen i Region Syddanmark i 2020

	ufaglært	faglært	videre gående udd.	balance	mismatch
Bygge og anlæg	1100	-3400	-100	-2400	4600
Ejendomshandel og udlejning	-100	0	-600	-700	700
Erhvervsservice	2100	900	-4000	-1000	7000
Finansiering og forsikring	300	1100	-1100	300	2500
Handel og transport mv.	7900	-2300	-7600	-2000	17800
Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	9300	400	-3200	6500	12900
Information og kommunikation	900	100	-700	300	1700
Kultur, fritid og anden service	2700	-1000	-1400	300	5100
Landbrug, skovbrug og fiskeri	2600	-1800	-800	0	5200
Offentlig administration, undervisning og sundhed	16900	1300	-13100	5100	31300
Uoplyst aktivitet	300	-200	-500	-400	1000
	44000	-4900	-33100	6000	89800

Note: Datagrundlaget er opgjort på bopælskommune og er for 15-66-årige for arbejdskraftsudbuddet og 16-66-årige for arbejdskraftsefterspørgslen.

Kilde: Egne beregninger og Danmarks Statistik, tabel RASB1, RASBo1, RASU2, RASU22, RASU22X, RASU11, KRHFU1 og FRKM110.

Manglen ("ubalancen") på 12.900 indenfor industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed skyldes, at behovet for arbejdskraft med videregående uddannelser stiger markant. Dette er ikke unikt, da der stilles øgede krav til kvalifikationsniveauet indenfor praktisk alle sektorer i Danmark.

Politisk er i de senere år opstået stor betænkelighed ved "afviklingen" af Danmark som produktionsland. Derfor fokuserer de seneste analyser på mulighederne. For Erhvervsakademiets område gælder, at senere analyser blot bekræfter behovet for kompetencer som Automationsteknologens.

Irisgroup har i januar 2015 udarbejdet analysen "Trekantområdet som produktionscentrum" (<http://www.trekantomraadet.dk/wp-content/uploads/2015/05/Udfordringer-for-Trekantomr%C3%A5dets->

[produktion.pdf](#)) for Trekantområdets bestyrelse. Arbejdet havde til formål at afdække hvilke job og indkomster i området, der rent faktisk kendetegner erhvervslivet, og afdække udfordringerne.

Rapporten konkluderer bl.a., at Trekantområdet har - modsat andre regioner - ikke været gennem en større omstilling med store forandringer i erhvervsstrukturen. Det er fortsat de "gamle industrierhverv", som sørger for job og indkomster i området. Erhverv som fødevarer, maskiner, plast, stål, byggematerialer samt transport og logistik står ikke alene for den største del af de private job i Trekantområdet. Deres andel af den samlede beskæftigelse og værdiskabelse i er fastholdt. Det er modsat de andre regioner i Danmark, hvor de traditionelle erhverv er på tilbagetog.

Samtidig har Trekantområdet vækst inden for cleantech og energi, hvilket er et erhverv, der binder den nye og den gamle økonomi sammen.

Erhvervsakademiet rapport fra maj, og alle andre rapporter, peger på, at det er stærkt nødvendigt at øge medarbejdernes kompetencer og viden, hvis produktionsvirksomheder stadig skal udgøre en betydelig del af områdets beskæftigelse og velstandsudvikling. I udredningsarbejdet i maj måned pegede DIMA (Danish International Manufacturing Academy) på en række essentielle forhold (vedlagt som bilag til AU ansøgningen i juli):

- Alle virksomheder på hver deres måde er udfordret af de nye industrielle drivkræfter og forretningsmodeller
- Et fælles træk for de udfordringer, industrivirksomheder står overfor, er det bagvedliggende behov for nye kompetencer og ny viden - både på ledelses- og medarbejderniveau
- Godt en fjerdedel af produktionsvirksomhederne i Trekantområdet har inden for det seneste år oplevet ikke at kunne rekruttere den arbejdskraft, de har behov for.

- Analyser viser, at det kan være svært - ikke mindst for SMV'er uden for de større byområder - at tiltrække og fastholde velkvalificeret arbejdskraft.

Alle punkterne peger på behovet for tekniske uddannelser. Ikke kun Automationsteknolog, men også Automationsteknolog. Alle punkterne er væsentlige for at fastholde indkomstgrundlaget i akademiets dækningsområde. Det er således ganske sigende for dækningsområdets erhvervsstruktur, at der er betydeligt flere mennesker, der pendler ind til mindre produktionsbaserede byer, som fx Vamdrup, end ud af dem.

Erhvervsakademi Kolding har spurgt 21 større produktionsvirksomheder om:

- De kender uddannelsen
- Uddannelsen matcher deres fremtidige behov for kompetencer
- Uddannelsen matcher behov for kompetencer hos praktikanter
- De ønsker at tage praktikanter
- De vil være interesserede i at indgå i et samarbejde om den videre udvikling af udbuddet, fx i form af deltagelse af uddannelsesudvalg og projekter

Akademiet har typisk talt med HR-ansvarlige, produktionschefer eller tilsvarende. Reelt forhåndskendskab til uddannelsen fandtes kun i begrænset omfang, nemlig hos virksomheder som Carlsberg og Lindab.

Ud af de 21 virksomheder var 18 virksomheder interesserede i uddannelsen som Automationsteknolog. For et par af disse virksomheder var en Automationsteknolog dog ikke første valg. De ville enten foretrække en højere uddannet medarbejder (maskiningeniør), kandidat fra teknisk skole eller klare kompetencebehovet ved "learning by doing" eller på anden måde selv uddanne.

På listen nedenfor var de 3 nederste i øjeblikket ikke interesserede i Automationsteknologers kompetence eller i at tage praktikanter.

	Virksomhed	Navn	Titel
1	Dykon A/S	Ann-Dorthe Lind	HR-ansvarlig
2	Dinesen Floor A/S	Henriette Stentoft	
3	Nordic Waterproofing A/S	Jens Schelde Rasmussen	Produktionschef
4	Genvex A/S	Torben Thomsen	Udviklingschef
5	Quilts of Denmark	Jan Bonnichsen	Fabrikschef
6	EU Montage Danmark A/S	Allan K. Pedersen	Direktør
7	Novadan Aps	Anton Jensen	Fabrikschef
8	A. Espersen	Jakob Voetmann	
9	Claverion Danmark A/S	Thomas G. Rind	
10	GKN Weels Nagbøl A/S	Vibeke Hørlyck	
11	A/S Dansk Shell	Svend Aage Jensen	
12	Ncc Roads A/S	Lars Carlsen	
13	Epoke A/S	Jan Eriksen	
14	Carlsberg Danmark A/S	Hanne Graa	
15	Styropack A/S	Lasse Jensen	Udviklingschef
16	Lindab A/S	Preben Rønnov	
17	Sjølund Maskinfabrik A/S	Christian Østergaard	Salgschef
18	A/S Moldow	Søren Olsen	
19	Tricon Eletrics A/S	Kenneth Lund	Fabrikschef
20	Primo Vinduer A/S	Mads Jensen	Fabrikscher
21	Tora A/S	Kim Mørup	Værkfører

Der foreligger ingen særskilt beskæftigelsesstatistik for Erhvervsakademi Koldings dækningsområde. På landsplan gælder, at i 2010 var 81% af de nyuddannede i beskæftigelse eller i videre uddannelse. Kandidater med afgang fra skoler i Jylland har markant højere beskæftigelsesgrad end det øvrige land (kilde <http://www.ug.dk/>). Det hænger antageligt sammen med, at Jylland har mere "klassisk" industri end Fyn og Sjælland.

Samtidigt er det et betydeligt problem for området, at der sker en fraflytning. Navnlig af unge for uddanne sig. I den seneste udviklingsplan for Region Syddanmark er det et indsatsområde (jf. "Den regionale Udviklingsplan", s. 13, http://issuu.com/region-syddanmark/docs/den_regionale_udviklingsplan)