

## Behovsanalyse AU EL– installation

### Indledning

Initiativet til udviklingen af uddannelsen AU EL - installation er afstedkommen af et betydeligt ønske fra flere forskellige interesseorganisationer – Blik- og Rørarbejderforbundet, Dansk EL-forbund, Dansk Industri, Dansk Metal og Tekniq. om en autorisationsgivende installatøruddannelse på deltid. Årsagen hertil er, at flere undersøgelser påviser et øget behov for installatører både præsents og 10 år frem, hvilket er en udfordring, da det har vist sig at fuldtidsuddannelserne inden for området ikke alene kan imødekomme den øgede efterspørgsel pga. en svag faldende tilgang over perioden 2003-2013 – jf. ansøgning om ny uddannelse, som er udviklet af Københavns Erhvervsakademi, Erhvervsakademi MidtVest, Erhvervsakademi Lillebælt og Erhvervsakademi SydVest.

### Behov for deltidsuddannelse

Erhvervet har i mange år haft en meget lav ledighed og et tilsvarende højt lønniveau, hvilket umiddelbart er positive forudsætninger for at øge tilgangen til en uddannelse, men det har ikke været tilfældet. Som ansøgning om ny uddannelse beskriver, er ledigheden meget lav blandt installatører, herunder i det midt/vest jyske, hvor ledigheden efter 6 måneder efter fuldførelsen af uddannelsen lå på 3,6 % - 6,1 % i perioden 2010-2012 – se bilag 1. Ledigheden skal ikke ses som et udtryk for, at der ikke er beskæftigelse, men at dimittenderne først finder beskæftigelse efter 6 mdr. Der findes pt. ikke tilsvarende ledighedsstatistikker efter 2012, men meldingerne fra forbund og andre undersøgelser er, at ledigheden er faldet yderligere bl.a. i takt med 1) fremrykningen af store bygge- og anlægsprojekter, 2) en mindre arbejdsstyrke inden for installatør-erhvervet pga. demografien og 3) faldende tilgang til fuldtidsuddannelserne – jf. ansøgning om ny uddannelse side 9.

Siden tilgangen til fuldtidsuddannelserne på EAMV er forholdsvis beskeden er det vanskeligt at se, hvordan vi i det midt- vestjyske pt. kan tilvejebringe en tilgang til installatøruddannelserne, der matcher efterspørgslen. EAMV har i perioden 2008 – 2014 i snit haft 10,8 studerende pr. årgang, som dimitterede som EL -installatører – fordelt som følger:

#### El-installatør

Årgang 2012-14	8
Årgang 2011-13	3
Årgang 2010-12	15
Årgang 2009-11	13
Årgang 2008-10	15

Vi mener at årsagen til den beskedne tilgang skal findes i studenterprofilen af en EL-installatør. Mange er 30 år og opefter, har arbejde, kone, børn og udgifter til bil og bolig. Det vil sige, at det bestemt ikke er attraktivt at gå tilbage på en SU i 2 år, der vil medføre store og/eller uoverskuelige økonomisk konsekvenser.

Den nyligt kortlægning af kompetencebehov af barrierer for videregående VEU for faglærte inden for det tekniske og produktionsrettede område – (udformet af Teknologisk Institut på vegne af Styrelsen for Forskning og Uddannelse) peger på et stigende behov for at flere faglærte bliver uddannet på et videregående niveau, men konkluderer også at det er helt afgørende at uddannelserne tilrettelægges fleksibelt – f.eks. på deltid.

*Virksomhederne er i surveyen blevet spurgt om tiltag, som kan gøre det mere attraktivt og nemmere for faglærte at gennemføre videregående VEU. Virksomhederne tillægger det især betydning, at videreuddannelse kan gennemføres på deltid (55 pct.), at der sker en øget praksisorientering i uddannelsernes opbygning og organisering målrettet voksne. (side 14: "Kortlægning af kompetencebehov og barrierer for videregående VEU for faglærte inden for det tekniske og produktionsrettede område" [http://ufm.dk/publikationer/2015/filer/kortlaegning\\_kompetencebehov-videregaaende-veu.pdf](http://ufm.dk/publikationer/2015/filer/kortlaegning_kompetencebehov-videregaaende-veu.pdf).)*

Desuden vil en mængde af de uddannede EL-installatører ikke benytte sig af de i uddannelsen givne autorisationer, da de pga flere års arbejde ikke har fysikken til at være udøvende håndværkere og i stedet får beskæftigelse inden for rådgivning. Det understøtter yderligere, at der er behov for at uddanne medarbejdere på deltid med autorisation, idet de er i beskæftigelse, hvor autorisationer bliver bragt i anvendelse.

Der er således et betydeligt potentiale i, at kunne udbyde en deltidsuddannelse, hvor det er muligt at passe sit arbejde og bibeholde indkomstniveauet. Det bekræftes af de faglige organisationer, som er med til at udvikle deltidsuddannelserne - se bilag 2, som viser en skematisk oversigt over data indsamlet i dialog med de faglige organisationer. Som nedenstående tabel viser, er potentialet for rekruttering af AU EL - installation markant stort i Midt (Vestjylland) i forhold til resten af landet med hele 8840 potentielle for rekruttering – se nedenstående oversigt tabel 2 – jf. endvidere ansøgning om ny uddannelse.

De faglige organisationer vurderer, at en betydelig del af deres medlemmer er interesseret i en deltidsuddannelse. De vurderer således, at 372 medlemmer med en relevant adgangsgivende uddannelse + erhvervs erfaring er potentielle studerende på AU EL-installation på kort sigt i region midt (se bilag 2).

Dette bekræftes af en spørgeskema undersøgelse fra EAMV 2015 (se bilag 3 og 4), hvor 11 virksomheder har forholdt sig til relevansen af en deltidsuddannelse inden for installationsområdet.

Undersøgelsen er foretaget i diverse virksomheder, som alle repræsenterer installatørbranchen. Følgende resultat kan via kommentarer og direkte tilkendegivelse konkluderes:

Antal respondenter	Positiv	Mindre positiv
11 (100 %)	7 (64 %)	4 (36 %)

Der er således en overvejende andel af virksomhederne, der er positiv stemt over for initiativet. Her følger uddybende kommentarer.

- Pro-Automatic A/S, Driftschef, Sonni Tønder. Kommentarer: Arbejdet kan passes mens medarbejderen tager uddannelsen. Det er et godt initiativ.
- Knud Knudsen A/S, Direktør, Thomas Ulriksen. Kommentar: Ikke pt. nogen, men kan da ikke afvise at der vil komme en i fremtiden
- Intego A/S, Afdelingsleder, Lars Hartmann Rømer. Svar: Ja. Kommentarer: Det vil være godt for etablerede familier som ikke kan rykke 2 år ud rent økonomisk

## KONKLUSION

Såfremt den nuværende og fremtidige efterspørgsel på EL-installatører skal kunne imødekommes, så er et af to scenarier mulige:

- 1) rekrutterer arbejdskraften fra udlandet, hvilket er meget vanskelig pga. forskellige autorisationsregler mellem landene.
- 2) Udbyde deltidsuddannelsesstilbud der muliggør erhvervelsen af en uddannelse på et videregående niveau, der tager hensyn til balancen mellem uddannelses-, arbejds- og privatliv. Hertil lægges de betydelige samfundsgevinster, der afledes af et højere uddannelsesniveau inden for branchen.

Med det faldende optagelses- og rekrutteringsgrundlag vil der fremadrettet være store udfordringer for det danske byggeri/erhverv, såfremt der ikke uddannelses flere med medarbejdere med autorisationsgivende kompetencer.

## Bilag 1

Tabel 1: Ledighedsgrad målt i det kvartal, som indeholder den dato, der ligger 6 måneder efter fuldførelsen – Erhvervsakademiuddannelsen installatør

	2010		2011		2012	
	%	N	%	N	%	N
Erhvervsakademi Dania	8.0%	40	4.4%	50	11%	57
Erhvervsakademi MidtVest	3.6%	27	3.8%	22	6.1%	27
Erhvervsakademi Sjælland	9.2%	23	4.5%	20	9.5%	19
Erhvervsakademi SydVest			7.9%	17	5.6%	15
Erhvervsakademiet Lillebælt	15%	41	8.2%	61	13%	53
Københavns Erhvervsakademi (KEA)	19%	58	20%	73	11%	100
Maskinmesterskolen København	23%	40	2.9%	30	6.8%	40
Professionshøjskolen University College Nordjylland	6.4%	29	6.4%	34	9.2%	42

Kilde: UFM - <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/faerdiguddannede/aktuel-ledighed>

Tabel 2: Ledighedsgrad målt i det kvartal, som indeholder den dato, der ligger 6 måneder efter fuldførelsen – uddannelsesgruppen 'Teknik og transport'

	2010	2011	2012

		%	N	%	N	%	N
Automationsteknolog	<a href="#">institutioner</a>					*	*
Autoteknolog	<a href="#">institutioner</a>			32%	27	34%	43
Driftsteknolog offshore	<a href="#">institutioner</a>			*	*		
Energiteknolog AK	<a href="#">institutioner</a>					25%	55
Installatør una	<a href="#">institutioner</a>	13%	258	9.1%	307	10%	353
Juniorofficer,3.teoridel	<a href="#">institutioner</a>	3.7%	16	*	*		
Produktionsteknolog	<a href="#">institutioner</a>	33%	153	23%	223	32%	209
Skibsfører,1-årig	<a href="#">institutioner</a>	7.3%	50	4.8%	35	1.3%	46
Skibsmaskinist	<a href="#">institutioner</a>	14%	18	9.9%	23	*	*
Styrmand,1-årig	<a href="#">institutioner</a>	*	*	*	*	*	*
Teknisk manager offshore	<a href="#">institutioner</a>	*	*	*	*		

Kilde: UFM - <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/statistik-og-analyser/faerdiguddannede/aktuel-ledighed>

## BILAG 2 – REKRUTTERING- OG OPTAGSGRUNDLAG

Potentiale for rekruttering til EL-installatør (AU)		Nord	Midt	Syd	Hovedstaden	Sjælland	Samlet
Dansk Metal	Automatik- og procesuddannelsen	65	1178	520	296	176	2235
Dansk EI-Forbund	Elektriker	1560	6958	3930	4333	2218	19000
Dansk Metal	Elektronik- og svagstrømsuddannelsen	357	704	543	876	424	2904
		<b>1982</b>	<b>8840</b>	<b>4993</b>	<b>5505</b>	<b>2818</b>	<b>24139</b>

Ud fra ovenstående rekrutteringsgrundlag har Dansk Metal og Dansk EL-forbund estimeret, hvor mange de forventer, der vil være interesseret i at tage akademiuddannelse i EL-installation.

Nedenstående er beregnet ud fra følgende fordeling: 5%, 4% og 5%

Potentiale for optagsgrundlag til EL-installatør (AU)	Nord	Midt	Syd	Hovedstaden	Sjælland	Samlet
---	------	------	-----	-------------	----------	--------

Dansk Metal	Automatik- og procesuddannelsen (5 %)	3	59	26	15	9	112
Dansk EI-Forbund	Elektriker (4%)	62	278	157	173	89	760
Dansk Metal	Elektronik- og svagstrømsuddannelsen (5%)	18	35	27	44	21	145
		<b>84</b>	<b>372</b>	<b>210</b>	<b>232</b>	<b>119</b>	<b>1017</b>

## Bilag 3

### Spørgeskema anvendt i forbindelse med initiativ til deltidsuddannelse indenfor installation.

#### [Introduktion]

Tak for at du vil deltage i spørgeskemaundersøgelsen omkring udviklingen af to nye deltidsuddannelser på EAMV.

Vi vil bede dig læse nedenstående intro, som også findes i mailen, meget grundigt, inden du starter på selve spørgeskemaet.

På forhånd tak (du begynder spørgeskemaundersøgelsen med at trykke på startknappen nederst).

Med venlig hilsen

Erhvervsakademi MidtVest

#### ***Nye deltidsuddannelser inden for EL/VVS- installatørområdet***

*EAMV overvejer i øjeblikket at udvikle 2 nye deltidsuddannelser akademiuddannelsen EI-installatør og akademiuddannelsen VVS-installatør – som et supplement til EAMVs nuværende fuldtidsuddannelser erhvervsakademiuddannelserne EL- og VVS-Installatør. Der er en række ligheder mellem de nye deltidsuddannelser og de nuværende fuldtidsuddannelser.*

Ligheden er:

- *Det faglige niveau på de nye deltidsuddannelser og fuldtidsuddannelserne vil være det samme*
- *De nye deltidsuddannelser vil, lig fuldtidsuddannelsen, være autorisationsgivende*

Desuden er der en række forskelle på deltids- og fuldtidsuddannelserne.

Forskellen er:

- *Der er en undervisningsgang om ugen på deltidsuddannelsen, hvilket betyder at man kan arbejde resten af ugen*
- *Deltidsuddannelsen tager ca. 3 år at gennemføre modsat fuldtid, som tager 2 år på normeret tid*
- *Deltidsuddannelsen er delvist selvbetalt. I 9/10 tilfælde betales en deltidsuddannelse af arbejdsgiveren. Prisen vil lægge et sted mellem 30.000-50.000 kr. for hele den 3 årige deltidsuddannelse*
- *Indholdet (fagene) på deltidsuddannelsen vil være de samme som på fuldtidsuddannelsen med undtagelse af de virksomhedsrettede fag, som vil fylde betydeligt mindre på deltidsuddannelsen.*

*[1 - single]*

Din virksomheds navn

1. Kommentar

*[2 - single]*

Din titel i virksomheden

1. Kommentar

*[3 - single]*

Dit fulde navn

1. Kommentar

*[4 - multiple]*

Vil en autorisationsgivende uddannelse på deltid kunne dække et behov for opkvalificering af en eller flere medarbejdere i din virksomhed?

*Sæt venligst et kryds nedenfor og uddyb svaret*

- 1. Ja, uddyb venligst i kommentarfeltet nedenfor
- 2. Nej, uddyb venligst i kommentarfeltet nedenfor
- 3. Ved ikke
- 4. Kommentar (tag gerne afsæt i indholdet i introteksten)

*[5 - single]*

Har du bemærkninger til undersøgelsen eller en kommende deltidsstuderende?

- 1. Kommentar

**[Interview afsluttet]** Tak for din besvarelse.

Venlig hilsen Erhvervsakademi MidtVest

## Bilag 4

Undersøgelsen er foretaget i diverse virksomheder, som alle repræsenterer installatørbranchen. Følgende resultat kan via kommentarer og direkte tilkendegivelse konkluderes:

Antal respondenter	Positiv	Mindre positiv
11 (100 %)	7 (64 %)	4 (36 %)

### Respondenternes kommentarer:

- CO Rør Blik & VVS, direktør, Claus Christiansen
- KK Wind Solutions, HW Manager, Jesper Kinch Andersen. Kommentar: Det har ikke været efterspurgt af mine medarbejder.



- Midtjysk El Center A/S, El-installatør Indehaver/Direktør, Viggo Mulvad. Svar: Nej
- Pro-Automatic A/S, Driftschef, Sonni Tønder. Kommentarer: Arbejdet kan passes mens medarbejderen tager uddannelsen. Det er et godt initiativ.
- Lund & Erichsen A/S, Aut. El-Installatør, Allan Ramsing. Kommentarer: Nej, branchen har ikke umiddelbart brug for et øget antal autorisationer, da antallet af selvstændige installatører ikke er stigende i Danmark.  
De faglige krav til el-fagets udfordringer indløses i dag bedst via kurser direkte relateret til de enkelte virksomheders behov.  
Jeg mener at det at tage en videregående uddannelse kræver fuld opmærksomhed også i tid.
- Titech electric. Projekt og produktions ansvarlig i Herning afd., Brian Remme Larsen. Svar: Ja
- Idom el aps. El installatør/ejer, Torben Dyrmosé. Kommentar: Hvis vi havde en som skulle opkvalificeres, ville det være en god model.
- Eegholm A/S, R&D Manager, Erling Refsgaard. Kommentar: Vi har en nogle dygtige medarbejdere med faglig baggrund, der ikke er interesseret i at studere på fuld tid. For dem og firmaet kunne det absolut give værdi at blive elektro teknisk opdateret.
- Birk TeQ A/S, Direktør, Sten Engsig Madsen. Svar: Nej. Kommentar: For os(virksomheden) er den ikke relevant.  
For en "ældre" medarbejder der ønsker sig en installatøruddannelse, kan det måske økonomisk set være relevant, men at det skulle være en virksomhedsbetalt uddannelse, kan jeg på ingen måde se det relevante i.
- Knud Knudsen A/S, Direktør, Thomas Ulriksen. Kommentar: Ikke pt. nogen, men kan da ikke afvise at der vil komme en i fremtiden
- Ringkøbing -Skjern Installationsforretning a/s, Indehaver, Niels Peter Jacobsen. Svar: Ja
- Intego A/S, Afdelingsleder, Lars Hartmann Rømer. Svar: Ja. Kommentare: Det vil være godt for etablerede familier som ikke kan rykke 2 år ud rent økonomisk