



**Uddannelses- og
Forskningsministeriet**

**Prækvalifikation af videregående uddannelser - Akademiuddannelse i
EL-installation**

Udskrevet 17. juli 2024

Akademiuddannelse - Akademiuddannelse i EL-installation - Erhvervsakademi Syd-Vest

Institutionsnavn: Erhvervsakademi Syd-Vest

Indsendt: 01/06-2015 07:19

Ansøgningsrunde: 2015-2

Status på ansøgning: Godkendt

[Afgørelsesbilag](#)

[Samlet godkendelsesbrev](#)

[Download den samlede ansøgning](#)

[Læs hele ansøgningen](#)

Ansøgningstype

Nyt udbud af ny uddannelse

Udbudssted

Erhvervsakademi SydVest, Esbjerg

Er institutionen institutionsakkrediteret?

Nej

Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?

Nej

Uddannelsestype

Akademiuddannelse

Uddannelsens fagbetegnelse på dansk fx. kemi

Akademiuddannelse i EL-installation

Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk fx. chemistry

Academy Profession Degree (AP) in Service Engineering

Den uddannedes titel på dansk

Installatør AU

Den uddannedes titel på engelsk

AP Graduate in Service Engineering

Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?

Tekniske område

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?

Adgang til optagelse på Akademiuddannelse i EI-installation eller enkelte moduler herfra er betinget af, at ansøgeren har gennemført en af følgende erhvervsuddannelser:

automatik- og procesuddannelsen (med specialer)

elektriker, bygningsautomatik

elektriker, installationsteknik

elektriker, kommunikationsteknik

elektriker, styrings- og reguleringsteknik

elektronik- og svagstrømsuddannelsen

Ansøger kan også have en anden adgangsgivende uddannelse mindst på niveau med en relevant erhvervsuddannelse, en relevant grunduddannelse for voksne (GVU) eller en gymnasial uddannelse med matematik på niveau C.

Ansøger skal desuden have mindst 2 års relevant erhvervs erfaring 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 optager endvidere ansøgere, der efter individuel kompetencevurdering i henhold til § 15 a 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

Fagområdet for service, produktion, It, bygge og anlæg inden for AU (VVU)

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

AU i EL_prækvalifikation_EASV_Samlede bilag.pdf

Behov for nyt udbud

Flere interesseorganisationer (herunder Dansk EL-forbund, Dansk Industri, Dansk Metal, Teknisk Landsforbund) bakker op om en autorisationsgivende EL-installatøruddannelse på deltid (jf. også bilag 2). Arbejdsmarkedsundersøgelser understøtter branchens forventninger om et øget behov for installatører både nu og fremadrettet, og ledigheden for de uddannede installatører er meget lav (bilag 2, tabel 3 og 4). Lønniveauet for dimittender er et andet nøgletal, der bekræfter en høj efterspørgsel i branchen. Startlønnen for nyuddannede dimittender i perioden 2010-2012 lå jf. ministeriets nye website Uddannelseszoom.dk på 30.500 kr., hvilket er den højeste startløn af alle uddannelser på erhvervsakademineiveau (se også bilag 2, tabel 5). Da udbudsstederne samtidigt oplever en nedgang i optaget på fuldtidsuddannelserne (bilag 2, tabel 1), er vurderingen, at fuldtidsuddannelserne alene ikke kan imødekomme den øgede efterspørgsel.

Det er forventningen, at deltiduddannelsen vil tiltrække en anden type studerende, som af forskellige årsager ikke finder det muligt at tage en fuldtidsuddannelse på SU. Det kan være studerende med en højere alder og måske en anden livssituation end dem, der typisk optages på fuldtidsuddannelserne nu. Formålet med en installatøruddannelse på deltid er at gøre muligheden for at tage uddannelsen mere fleksibel, således at flere har mulighed for at vælge en videregående installatøruddannelse, der passer til deres livssituation og på den måde øge antallet af installatører, så dette matcher efterspørgslen.

På nationalt niveau har der været dialog med følgende interessenter om behovet for AU i EL-installatør: Dansk EL-forbund, Tekniq, Dansk Metal, Dansk Industri, Sikkerhedsstyrelsen og [Blik- og Rørarbejderforbundet](#). Lokalt i EASV's dækningsområde har uddannelsesudvalget været taget med på råd, lige som de lokale afdelinger af Dansk EL-forbund (se bilag 1) og Teknisk Landsforbund (TL) er blevet hørt. For en grundig gennemgang af det nationale behov henvises til Københavns Erhvervsakademis ansøgning om prækvalifikation af uddannelsen samt bilag 2.

Teknisk Landsforbunds lokalafdeling i Esbjerg - Faglig sekretær Jørgen Dreier har givet denne tilbagemelding:

- Der er behov for at vores medlemmer kan tage en installatøruddannelse sideløbende med, at de har en fuldtidsbeskæftigelse. Det er primært kun "de unge", der har mulighed for at tage 2 år på SU
- Vi er i et område med en stor offshore industri, hvor der er stor efterspørgsel på medarbejdere med en el installatør uddannelse
- Vi har 3300 medlemmer i vores område, der dækker Esbjerg og Sønderborg

Foruden TL's medlemmer udgør medlemmer af Tekniq, Dansk EL-forbund samt medlemmer af gule fagforeninger og uorganiserede det potentielle rekrutteringsgrundlag, jf. bilaget (skema over opgørelse af rekrutteringsgrundlag).

I udviklingen af den nye deltidsuddannelse er der fokus på et højt fagligt niveau, således at AU EL-installatøruddannelsen vil forsyne arbejdsmarkedet med de samme kompetencer, som kendes fra fuldtidsuddannelsen. Deltidsuddannelsen vil således give dimittender, som ikke vil undergrave den faglige respekt, som EL-installatørerne fra fuldtidsuddannelsen nyder nu.

Branchens behov

Meldingerne fra forbund og arbejdsmarkedsundersøgelser 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. Disse forhold tilsammen vidner om et erhverv, hvor efterspørgslen pt. er væsentligt højere end udbuddet, og efterspørgslen på installatører vil stige proportionalt frem til 2025. Dansk Byggeri vurderer således i en analyse

(http://www.danskbyggeri.dk/files/Filbibliotek/Arbejdsmarked/2193652.Arbejdsmarkedsanalyse_net.pdf)

), at der vil mangle omkring 6.000 personer med en videregående uddannelse i byggeriet i 2025, hvoraf mere end 2.500 af disse er installatører (figur 2, s. 7). Altså en markant mangel på installatører.

En undersøgelse COWI har lavet for ekspertudvalget vedrørende infrastrukturinvesteringer og arbejdskraft og kvalifikationsbehov i 2013

(http://brhovedstadensjaelland.dk/sitecore/content/AMS/SydDanmark/Viden_om_Arbejdsmarkedet/Analyser/Analyser_2013/Rapport)

viser, at de mange store byggeprojekter (fx sygehuse) vil have en direkte beskæftigelseseffekt på 87.000 mandår, hovedsageligt inden for bygge- og anlægsbranchen, men også projekter knyttet til infrastruktur nævnes, fx omlægningen af Bane Danmarks signalprogram, som foruden i etableringsfasen også kræver specialistviden til drift og vedligeholdelse. Der peges på en række forhold, der indikerer, at der vil opstå rekrutterings- og mangelproblemer inden for specialiserede faggrupper, herunder særlige kompetencer inden for blandt andet el- og installationsteknik. De interviewede virksomheder i analysen peger på stigende rekrutteringsvanskeligheder for blandt andet elektrikere, installatører, anlægs-, el- og elektroingeniører (rapportens bilag 1, s. 47).

Rapporten peger også på anlægsprojekter, som har stor betydning for EASV's dækningsområde:

Det fremgår af rapporten, at der frem mod 2020 skal etableres havvindmølleparker i Danmark for i alt 1500 MW. Ifølge beregninger baseret på anbefalinger fra Offshore Center Danmark giver det et arbejdskraftbehov på 6000 mandår. De 6.000 mandår arbejdspladser omfatter opgaver med fremstilling og placering af offshore fundamenter, selve transporten og rejsningen af møller til havs, fremstilling og placering af de transformerstationer, som samler strøm fra de producerende møller og placering af de elkabler, som forbinder møllerne med transformerstationen og fører strømmen i land (rapportens bilag 1, s. 79-81). Inden for EASV's dækningsområde er Horns Rev 3, som er projekteret til 400 MW, allerede igangsat, men andre projekter er i støbeskeen. Det er bl.a. i Sønderborg kommune som en del af deres strategi om at blive en CO2-neutral kommune, Project Zero (<http://www.projectzero.dk/da-DK/ZEROcity/Vindmøller-og-bæredygtige-byer.aspx>). Strategien rummer også planer for omlægning af luftkabler til jordkabler og bedre udnyttelse af vedvarende energi. Der forventes således fortsat en stor efterspørgsel af medarbejdere med specialiserede kompetencer inden for el-området i Sydvest- og Sønderjylland.

Sammenhæng med det øvrige uddannelsessystem

Som nævnt forventes deltidsuddannelsen ikke i udgangspunktet at kannibalisere på fuldtidsuddannelsen, men supplere dette tilbud med en mere fleksibel løsning med henblik på at øge det samlede antal dimittender.

Da uddannelsen er autorisationsgivende, forventes optaget ikke at have betydning for optaget på de øvrige tekniske deltidsuddannelser, da der er tale om forskellige målgrupper.

EASV har tidligere på året ansøgt om udbud af AU i energiteknologi, men med henvisning til det påviste store behov for uddannede med tekniske færdigheder inden for el, den lave ledighed for installatører og de forskellige typer af autorisation, som de to uddannelser rummer, er det vurderingen, at de to uddannelser ikke vil påvirke hinandens optag negativt.

EASV tager sit ansvar for at løfte kompetenceniveauet i regionen alvorligt. Dækningsområdet er hele Syd- og Sønderjylland, og selv om det faglige miljø er forankret i efter- og videreuddannelsesafdelingen på lokationen i Esbjerg, er ambitionen at uddannelsesstilbuddene skal være tilgængelige for alle interesserede i regionen, uanset baggrund og geografisk placering.

Undervisningen henlægges der, hvor der er flest tilmeldinger. Det kan være i Esbjerg, men lige så sandsynligt i Sønderborg, Aabenraa eller Tønder. Alternativt tilrettelægges undervisningen som fjernundervisning/e-læring, hvis der er for stor spredning i deltagernes geografiske placering. Det er vigtigt at sikre alle lige mulighed for deltagelse, når der er tale om en deltidsuddannelse, der skal passes ind i et arbejdsliv. Samtidigt er det vigtigt at kunne tilbyde relevant efter- og videreuddannelsesstilbud lokalt, så virksomhederne kan fastholde arbejdskraften, bevare konkurrenceevnen og skabe vækst.

Rekrutteringsgrundlag

Rekrutteringsgrundlaget for AU EL-installation er det samme som for fuldtidsuddannelsen, dog med den tilføjelse, at de studerende på deltidsuddannelsen skal leve op til kravet om minimum 2 års erhvervs erfaring. Det er således arbejdsaktive med en relevant faguddannelse. Som tidligere nævnt opleves et fald i ansøgning til fuldtidsuddannelsen, uden at det ser ud til, at de studerende, som installatøruddannelsen så at sige går glip af, tager andre beslægtede uddannelser. Det er således forhåbningen, at det samlede antal dimittender på installatøruddannelsen på EASV øges, ved at potentielle studerende tilbydes en mere fleksibel uddannelsesmodel, som giver mulighed for, at de studerende kan arbejde fuld tid ved siden af.

Der henvises i øvrigt til bilag 3 i for en samlet opgørelse over rekrutterings- og optagsgrundlaget for AU i EL-installation. Tallene er baseret på medlemstal og estimater over interesserede medlemmer blandt faglærte med uddannelser inden for EL hos Dansk Metal og Dansk EL-forbund.

Forventet optag

På de første 3 år forventes følgende optag på EASV: første år: 10 (1 modul), andet år: 30 (fordelt på 2-3 moduler), tredje år: 50 (4-5 moduler)

Hvis relevant: forventede praktikaftaler

Ikke relevant

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

Ja

Status på ansøgningen

Godkendt

Ansøgningsrunde

2015-2

Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil

Afgørelse om foreløbig godkendelse af udbud af AK i EL-installation (EA SydVest, Esbjerg).pdf

Samlet godkendelsesbrev

EASV - Godkendelse af nyt udbud - AU i EL-installation (Esbjerg) 10284058_1_1.pdf

Bilag til prækvalifikation af akademiuddannelse i EL-installation

Bilagsoversigt

Bilag 1: Regional anbefaling fra Dansk EL-forbund

Bilag 2: Behovsanalyse på landsplan

Bilag 3: Rekrutterings- og optagsgrundlag

NB: Bilag 2 og 3 er identiske med hhv. bilag 2 og 4 i Københavns Erhvervsakademis (KEA) ansøgning om prækvalifikation af uddannelsen, dog med den ændring at der i tabellerne, hvor tallene er vist på akademniveau, er fremhævet tal for Erhvervsakademi Sydvest i stedet for tal for KEA.



Til Erhvervsakademi Sydvest
Kim Bo Skøtt

Frederiksberg den 21. maj 2015
Vores ref.: PAN

Støtteerklæring til oprettelse af akademiuddannelse i AU EI-installatør

Dansk EI-forbunds ca. 19.000 medlemmer er beskæftiget inden for det offentlige og private, eksempelvis byggeri, industri, forsyning og offshore. Dansk EI-forbund oplever, at der er et stigende behov for komplekse, intelligente og energirigtige installationer, hvilket fordre et øget uddannelsesniveau inden for elbranchen.

Samtidig ser vi et øget behov for at kunne uddanne sig sideløbende med et aktivt arbejdsliv, for at kunne opretholde det nødvendige antal EI-installatører i forhold til efterspørgslen.

For at muliggøre denne udvikling er det nødvendigt, også på akademniveau, at uddanne personer til såvel offentlige som private virksomheder.

Derfor ser vi, at der er et væsentligt behov for at styrke uddannelsesmulighederne for vores medlemmer i Syd- og Sønderjylland. Vi anbefaler, at der er et bredt landsdækkende udbud af EI-installatøruddannelsen AU, som kan imødegå det kompetencebehov, de danske virksomheder efterspørger.

Venlig hilsen

Peter Andersen

Bilag 2 - Behovsanalyse

INDLEDNING

Initiativet til udviklingen af uddannelsen AU installatør EL er afstedkommen af et betydeligt ønske fra flere forskellige interesseorganisationer om en autorisationsgivende installatøruddannelse på deltid. Årsagen hertil er, at flere undersøgelser påviser et øget behov for installatører både nu og 10 år frem. Det nuværende behov giver sig udtryk i, at flere geografiske områder oplever mangel på installatører. Denne ubalance i udbud og efterspørgsel på installatører vil de næste 10 år vokse sig større, og det vurderes, at fuldtidsuddannelserne ikke alene kan imødekomme den øgede efterspørgsel på grund af en svag faldende tilgang over perioden 2003-2013. Se tabel 1.

Tabel 1: Tilgang til erhvervsakademiuddannelsen installatør fra 2003 til 2013 – hele landet.

(EAK) Tilgang and (EAK) Fuldførte og Tid - tællingsår og Uddannelse												
	(EAK) Tilgang											
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Korte videregående uddannelser	304	340	355	342	327	299	387	432	339	281	272	3.678
Total	304	340	355	342	327	299	387	432	339	281	272	3.678
Bemærk: de nedenstående tal er baseret på følgende filter/filtre:												
Uddannelse: Installatør una												

Kilde: Databanken, UVM - <http://www.uvm.dk/Service/Statistik/Databanken>

Der er således meget svært at forestille sig, at den nuværende indretning af uddannelsesmarkedet kan normalisere arbejdskraftbalancen inden for installatørerhvervet. Hertil komme et yderligere ikke ubetydeligt samfundsøkonomisk tab, da flere end tidligere vil forlade arbejdsstyrken ved naturlig afgang inden for erhvervet. Der er derfor en betydelig risiko for, at uddannelses- og kompetenceniveauet reduceres og deraf vil effektivitets- og produktivitetsgevinster gå tabt.

På foranledning af ovenstående scenarie og interessetilkendegivelse fra Blik- og Rørarbejderforbundet, Dansk EL-forbund, Dansk Industri, Dansk Metal og Tekniq har Erhvervsakademi Lillebælt, Erhvervsakademi Midtvest, Erhvervsakademi Sjælland, Erhvervsakademi Sydvest, Erhvervsakademi Dania og Københavns Erhvervsakademi drøftet og udredt behovet samt defineret det faglige indhold i de to akademiuddannelser i installation (EL og VVS).

Nedenstående behovsredegørelse vil først og fremmest udrede arbejdsmarkedssituationen for fuldtidsuddannelserne, idet de akademiuddannelser i installation (EL og VVS) vil forsyne arbejdsmarkedet med de samme kompetencer, som det kendes fra fuldtidsuddannelserne. Endvidere vil behovsredegørelsen indeholde en vurdering af, hvor stor efterspørgslen er på kort-, mellemlang- og lang sigt.

I behovsredegørelsen sondres ikke mellem EL- og VVS-installatører.

BEHOVSREDEGØRELSE

Arbejdsmarkedssituation for fuldtidsuddannelserne EI- og VVS-installatør

I 2012 har det videregående uddannelsessystem minus ph.d. tilsammen en bruttoledighed 6 måneder efter dimension på 22 %. Installatørerne har på tilsvarende tidspunkt en ledighed på 10 %, hvilket er meget lavere end for alle videregående uddannelser, men også lavere end uddannelserne inden for samme gruppe-ring (udd.grp.: teknik og transport) og niveau, hvor ledigheden er på 18 %. Se tabel 2 og 3. Samme tendens gør sig gældende, når ledigheden i 4. til 7. kvartal undersøges. Se tabel 4 og 5.

Tabel 2: 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 3: 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	institutioner					*	*
Autoteknolog	institutioner			32%	27	34%	43
Driftsteknolog offshore	institutioner			*	*		
Energiteknolog AK	institutioner					25%	55
Installatør una	institutioner	13%	258	9.1%	307	10%	353
Juniorofficer,3.teoridel	institutioner	3.7%	16	*	*		
Produktionsteknolog	institutioner	33%	153	23%	223	32%	209
Skibsfører,1 årig	institutioner	7.3%	50	4.8%	35	1.3%	46
Skibsmaskinist	institutioner	14%	18	9.9%	23	*	*
Styrmand,1-årig	institutioner	*	*	*	*	*	*
Teknisk manager offshore	institutioner	*	*	*	*		

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

Tabel 3: Ledighedsgrad 4. til 7. kvartal – Erhvervsakademiuddannelsen installatør

	2009		2010		2011	
	%	N	%	N	%	N
Erhvervsakademi Dania	3%	20	1%	40	5%	50
Erhvervsakademi MidtVest	4%	21	8%	27	2%	22
Erhvervsakademi Sjælland	6%	29	2%	23	2%	20
Erhvervsakademi SydVest	*	*			0%	17
Erhvervsakademiet Lillebælt	6%	41	6%	41	3%	61
Københavns Erhvervsakademi (KEA)	7%	56	4%	58	6%	73
Maskinmesterskolen København	5%	30	6%	40	5%	30
Professionshøjskolen University College Nordjylland	10%	29	4%	29	1%	34
Øvrige institutioner	3%	16			*	*

Kilde: UFM - <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/politiske-indsatsomrader/dimensionering/dimensioneringsmodellen>

Tabel 4: Ledighedsgrad 4. til 7. kvartal – uddannelsesgruppen teknik

	2009		2010		2011	
	%	N	%	N	%	N
Driftsteknolog offshore					*	*
El-installatøruddannelse						
Installatør una	6%	248	4%	258	4%	309
Jordbrugsteknolog	13%	145	18%	149	14%	165
Modeltekniker						
Procesteknolog	18%	80	25%	90	18%	124
Produktionsteknolog	26%	163	15%	153	11%	226
Produktudvikler						
Teknisk manager offshore	32%	11	12%	10	*	*

Kilde: UFM - <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/politiske-indsatsomrader/dimensionering/dimensioneringsmodellen>

[Opgørelserne af ledighed tager udgangspunkt i en årgang af dimittender i Danmarks Statistiks integrerede elevregister (ELEV). Opgørelsen benytter den udgave af ELEV, som er opdateret med institutionernes indberetninger for 2013. En dimittendårgang består af alle studerende, der har fuldtført deres uddannelse fra 1. oktober året før til 30. september i opgørelsesåret. For hver dimittend måles ledigheden fire gange. For hver enkelt dimittend identificeres det kvartal, som indeholder dato, der ligger præcis 4, 5, 6 og 7 kvartaler efter dimittenden afsluttede sin uddannelse, og deres ledighedsstatus måles i hvert af disse kvartaler.

Ledigheden måles ud fra Danmarks Statistiks data for netto- og bruttoledighed. Da registrene kun indeholder opgørelser for bruttoledighed fra og med 2006, måles ledigheden for dimittendårgangene i 2002-2005 som nettoledighed. Forskellen på netto- og bruttoledighed består i, at aktiverede medregnes som ledige i opgørelser af bruttoledighed men ikke af nettoledighed.

For at være ledig skal dimittenderne være uden arbejde, stå til rådighed for arbejdsmarkedet, modtage dagpenge, kontanthjælp eller starthjælp, være aktivt jobsøgende og tilmeldt en a-kasse. Dimittender der er i gang med en ny uddannelse eller er udvandret til udlandet regnes som ikke-ledige].

For alle videregående er ledighedsprocenten på 11 % i 2011. På tilsvarende tidspunkt har installatørerne en ledighed på 4 % og allerede i 2011 har dimittender fra EA Sydvest en ledighed på 0 %. Et andet nøgletal, der cementerer og bekræfter en høj efterspørgsel, er startlønnen for nyuddannede dimittender i perioden

2010-2012 på 30.500 kr., hvilket er den højeste startløn af alle uddannelse på erhvervsakademiveau. Se tabel 5.

Tabel 5: Indkomstgennemsnit pr. erhvervsakademiuddannelse opgjort på landsplan (2011-2013)

Uddannelse	Lokation	Mdr. løn
Administrationsøkonom	Uddannelsen på landsplan	24.000
Datamatiker	Uddannelsen på landsplan	24.000
Designeteknolog	Uddannelsen på landsplan	18.000
Farmakonom	Uddannelsen på landsplan	22.000
Finansøkonom	Uddannelsen på landsplan	23.000
Handelsøkonom	Uddannelsen på landsplan	25.000
Installatør	Uddannelsen på landsplan	31.000
IT-teknolog	Uddannelsen på landsplan	26.000
Jordbrugsteknolog	Uddannelsen på landsplan	23.000
Klinisk tandtekniker	Uddannelsen på landsplan	22.000
Laborant	Uddannelsen på landsplan	22.000
Markedsføringsøkonom	Uddannelsen på landsplan	21.000
Multimediedesigner	Uddannelsen på landsplan	18.000
Procesteknolog	Uddannelsen på landsplan	24.000
Produktionsteknolog	Uddannelsen på landsplan	26.000
Serviceøkonom	Uddannelsen på landsplan	18.000
Logistikøkonom	Uddannelsen på landsplan	18.000

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets beregninger baseret på data fra Danmarks Statistik. Erhvervsindkomst er en del af personindkomststatistikken.

[Lønnen opgøres som gennemsnitlig indkomst pr. måned for nyuddannede og for dem, der har været færdiguddannede i 10 år (før skat og excl. pension). Nyuddannedes indkomst er målt i andet år efter fuldførelsen. Den månedlige indkomst er opgjort som erhvervsindkomsten i året divideret med 12 måneder (uanset beskæftigelsesomfanget i årets løb) og er baseret på årlige oplysninger fra SKAT. Lønnen er desuden et gennemsnit af de færdiguddannedes erhvervsindkomst pr. måned over de seneste tre år, hvor der er tilgængelig information. Personer uden indkomst indgår ikke i opgørelsen ligesom personer der er i gang med en ny uddannelse ikke indgår. Viser i kroner i hele tusinder pr. måned. Population: Personer der har fuldført en erhvervsuddannelse eller en videregående uddannelse. For personer uddannet på universiteter er kun kandidatuddannelser medtaget. Personer med flere fuldførte uddannelser registreres på den seneste fuldførte uddannelse].

Efterspørgsel på kort-, mellemlang- og lang sigt

Der findes pt. ikke tilsvarende ledighedsstatistikker efter henholdsvis 2011 og 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
- 3) faldende tilgang til fuldtidsuddannelserne.

Disse forhold tilsammen vidner om et erhverv, hvor efterspørgslen pt. er væsentligt højere end udbuddet og efterspørgslen på installatører vil stige proportionalt frem til 2025. Dansk Byggeri vurderer, at der vil mangle 2500 installatører i bygge- og anlægsbranchen i 2025. Det er særligt bygge- og anlægsbranchen, der melder om store rekrutteringsvanskeligheder inden for installatører. Se afsnittet om "Øvrige analyser" på side 13.

Bygge- og anlægsbranchen er den største aftager af installatører, hvor over 40 % i 2009 til 2011 er beskæftiget. Se tabel 6.

Tabel 6: Beskæftigede i relevante brancher fordelt efter erhvervsakademiuddannelsen installatør som seneste fuldførte uddannelse.

Brancher standardgruppe 10	2009	2010	2011
Bygge og anlæg	3.806	3.670	3.584
Ejendomshandel og udlejning	174	162	184
Erhvervsservice	939	903	955
Finansiering og forsikring	68	63	62
Handel og transport mv	1.119	1.066	1.075
Industri råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	2.130	1.989	1.914
Information og kommunikation	284	285	268
Kultur fritid og anden service	126	125	120
Landbrug skovbrug og fiskeri	64	62	60
Offentlig administration undervisning og sundhed	462	481	488
Uoplyst aktivitet	59	65	2.270
Uoplyst/ukendt	1.903	2.172	
Total	11.134	11.043	10.980
Bemærk: de nedenstående tal er baseret på følgende filter/filtre:			
Uddannelse - Audd: Installatør, KVVU			

Kilde: Databanken, UVM - <http://www.uvm.dk/Service/Statistik/Databanken>

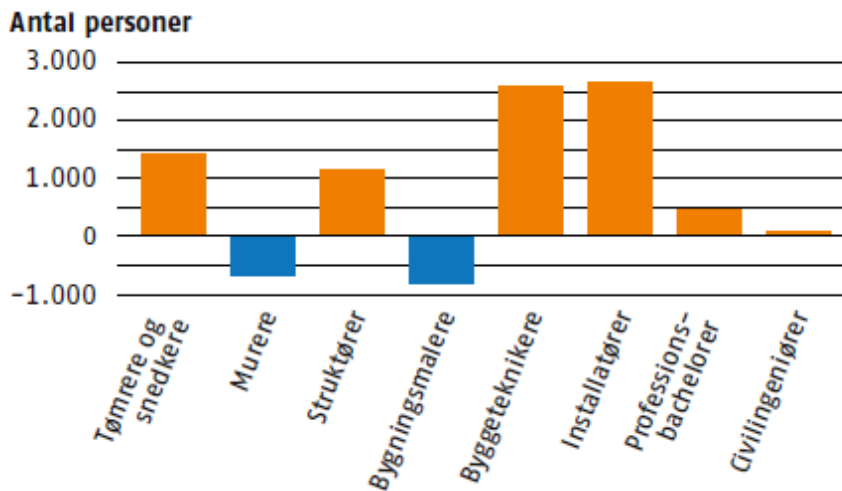
[I andelsberegningen af branchebeskæftigelse af installatør medregnes uoplyst aktivitet og uoplyst/ukendt ikke].

Hertil kommer brancherne 'Industri, råstofudvindings- og forsyningsvirksomhed' som den næststørste aftager med ca. 20 % og endelig 'handel og transport' som den tredjestørste med ca. 10 %. Der er ikke lavet undersøgelser, der eksplicit afdækker behovet for installatører i de to sidstnævnte brancher. Det vurderes dog, at ledigheden er så lav overordnet set, at der er gode jobmuligheder i andre brancher end bygge- og anlægsbranchen, da disse også registrerer demografisk udfordringer og heraf en mindre arbejdsstyrke.

Behov for installatører

Dansk Byggeris vurderer af behovet for installatører vil være 2500 i 2025. Ved at basere skønnet over det samlede behov for dimittender på Dansk Byggeris fremskrivelse og dermed udelukkende efterspørgslen i bygge- og anlægsbranchen, så vurderes det, at behovet kan være større end 2500 flere installatører i 2025. Se tabel 7.

Tabel 7: Dansk Byggeri arbejdsmarkedsanalyse



Kilde: http://www.danskyggeri.dk/files/Filbibliotek/Arbejdsmarked/2193652.Arbejdsmarkedsanalyse_net.pdf

Sammenholdes efterspørgslen efter installatører med antallet af dimittender er der et gap, som de kommende akademiuddannelser i installation EL og VVS skal være med til at lukke.

Fra 2003 til 2013 har tilgangen til fuldtidsuddannelserne været svagt faldende og det er vanskeligt at se, hvordan uddannelsessystemet pt. kan tilvejebringe en tilgang på installatøruddannelserne, der matcher efterspørgslen. Særligt når der er tale om tæt på en fordobling i tilgangen på 2013 niveau hvert år frem til 2025, for at kunne imødekomme 2500 flere installatører. Erhvervet har i mange år haft en meget lav ledighed og tilsvarende højt lønniveau, hvilket umiddelbart er positive forudsætninger for at øge tilgangen til en uddannelse, men det har ikke været tilfældet. Årsagen hertil skal findes i studenterprofilen af en EL- eller VVS-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 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 medudviklerne af deltidsuddannelserne, at en betydelig del af deres medlemmer er interesseret i en deltidsuddannelse. De vurderer, at 1017 medlemmer med en relevant adgangsgivende uddannelse + erhvervs erfaring er potentielle studerende på AU EL-installation på kort sigt på landsplan. Se BILAG 4

KONKLUSION

Såfremt den nuværende og fremtidige efterspørgsel på EL- og VVS-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 deltidsuddannelses tilbud der muliggør erhvervs 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.

ØVRIGE ANALYSER DER UNDERSTØTTER BEHOVET FOR AU I INSTALLATION (EL OG VVS)

Ekspertudvalget vedrørende infrastrukturinvesteringer og arbejdskraft og kvalifikationsbehov

http://brhovedstadensjaelland.dk/sitecore/content/AMS/SydDanmark/Viden_om_Arbejdsmarkedet/Analyser/Analyser_2013/Rapport%20fra%20ekspertudvalget.aspx?sc_lang=da

Analysen viser, at de mange store byggeprojekter (f.eks. sygehuse og Femern Bælt-forbindelsen) vil have en direkte beskæftigelseeffekt på 87.000 mandår, hovedsageligt inden for bygge- og anlægsbranchen. Samtidig vil en tilsvarende effekt blive skabt af indirekte effekter. Der er en række forhold, der indikerer, at der vil opstå rekrutterings- og mangelproblemer inden for visse faggrupper. Der vil blive efterspurgt en lang række særlige kompetencer inden for blandt andet tunnelarbejde og el- og installationsteknik mv. De interviewede virksomheder i analysen peger på stigende rekrutteringsvanskeligheder for elektrikere, installatører, anlægs-, el- og elektroingeniører, konstruktører og medarbejdere med geoteknisk baggrund (vand, jord), se side 54. Medarbejdere til planlægning og ledelse: Der opleves at være stor mangel på kvalificeret mandskab til at håndtere projekt-, bygge- og programledelse på store projekter med behov for specialviden, se side 54.

Arbejdskraftanalyse 2015

http://www.danskbyggeri.dk/files/Filbibliotek/Arbejdsmarked/2193652.Arbejdsmarkedsanalyse_net.pdf

Analysen fra Dansk Byggeri viser, at der vil mangle omkring 6.000 personer med en videregående uddannelse i byggeriet i 2025, hvoraf mere end 2.500 af disse er installatører, se figur 2 på side 7. Det er altså en markant mangel på installatører.

Arbejdsmarkedsbalance og positivlister

<http://www.rar-bm.dk/da/Oestjylland/Arbejdsmarkedet/Arbejdsmarkedsbalancen.aspx>

De regionale Arbejdsmarkedsråd (RAR) udarbejder arbejdsmarkedsbalance, som viser jobmulighederne fordelt på ca. 850 stillingsbetegnelser for hvert enkelt af de 8 regionale områder. Balancen viser, i hvor høj grad de forskellige stillingsbetegnelser oplever mangel på arbejdskraft. El- og vvs-installatører/teknikere er i flere RAR betegnet som stillinger med mangel på arbejdskraft. De regionale Arbejdsmarkedsråd udarbejder også positivlister (<http://rar-bm.dk/da/Regionale-positivlister.aspx>). Formålet med positivlisterne er at give de regionale Arbejdsmarkedsråd mulighed for at fokusere uddannelsesindsatsen med korte forløb (6 ugers jobrettet kursus) inden for særlige områder, hvor der forventes jobåbninger de kommende 6 måneder. Positivlisterne er baseret på arbejdsmarkedsbalancen. Selvom arbejdskraftbalancen viser, at der er mangel på installatører, så står uddannelserne ikke på positivlisterne, da listerne kun indeholder korte forløb

Zoom på uddannelsesguiden

<https://ug.dk/vaerktoej/uddannelseszoom/#/>

Uddannelsesværktøjet sammenligner uddannelser på forskellige parametre. Man kan blandt andet se, at nyuddannede installatører har en lav ledighed (11 procent) og en forholdsvis høj startløn (30.500 kr.). Til sammenligning har relaterede uddannelser som maskinmester, produktionsteknolog, bygningskonstruktør og diplomingeniør (eksport og teknologi) alle ledighedsprocenter for nyuddannede (17 til 33 procent) som er markant højere end for installatør. Samtidig har installatørerne en højere startløn end for de nævnte grupper, bortset fra maskinmester som har en lidt højere startløn.

Kompetenceudviklingsbehov for installatører/teknikere

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

Rapporten er udformet af Teknologisk Institut på vegne af Styrelsen for Forskning og Uddannelse. Rapporten peger på et stigende behov for, at flere faglærte bliver uddannet på et videregående niveau, så de i øget omfang bliver rustet til at indgå i udviklingsfunktioner og opgaver, som er kundeventde og organiseret i projektform. Samtidig får de faglærte i stigende grad brug for fleksible og tværgående kompetencer samt kompetencer inden for kvalitetssikring, dokumentation og optimering. Rapporten viser også, at der på tværs af brancher sker en øget grad af automation og digitalisering, hvilket skærper kravene til de faglærte. Det er ikke længere nok med basis-færdigheder inden for styring og automation, da styrings- og automatisk teknologi er blevet langt mere komplekse. Samme udvikling med mere komplekse løsninger ses inden for byggeri og installationer, hvor krav om energioptimering og klimakomfort skaber behov for nye komplekse og integrerede løsninger. Rapporten finder frem til, at bygningsmassen bliver mere og mere intelligent, hvilket også stiller højere krav til de faglærte, der arbejder i byggeriet. Byggeriet er i stigende grad udsat for digitalisering og dokumentation, hvilket betyder, at de faglærte har behov for fortrolighed med digitale værktøjer til tegninger, udbudsprocesser, planlægning, styring og kvalitetssikring. Udover at skitser kompetencebehovene for faglærte, så gennemgår rapporten, de barrierer virksomhederne og de faglærte oplever. Rapporten understreger, at det er helt afgørende, at uddannelserne tilrettelægges fleksibelt, f.eks. på deltid. Uddannelsesudbud der ikke er fleksible er ikke relevante for virksomhederne, da virksomheden skal tænke på at opretholde produktionen. Samtidig er det vigtigt, at der sker en øget praksisorientering i uddannelsernes opbygning og organisering, og at der gennemføres forberedende tilpassede introduktionskurser for dem, som ikke har været på skolebænken i lang tid. Desuden kan øget brug af markedsføring af uddannelserne og et større udbud af uddannelser få flere i gang.

Installationsbranchens veje til vækst

<http://ipaper.ipapercms.dk/TEKNIQ/Installationsbranchensvejtilvkst/>

Rapporten er udarbejdet af CoCoCo på vegne af TEKNIQ. Analysen beskriver den forventede udvikling i installationsbranchen med hensyn til, hvilke markeder og kundetyper der vil være i vækst og være attraktive i de kommende år, og hvordan vilkårene på de forskellige markeder ændrer sig. Rapporten viser blandt andet, at kunderne har stigende krav til installatørerne, herunder særligt differentiering, dokumentation, integration af fag og rådgivning, se side 6. Endelig må TEKNIQ forventes at bidrage til det nødvendige kompetenceløft i branchen. Dette løft handler i udgangspunktet ikke alene om tekniske kompetencer. Det handler også om at udvikle virksomhedernes kundeventde og kommercielle kompetencer, så de afspejler deres strategiske valg – f.eks. skal ”specialevirksomheder” hjælpes til at blive succesfulde på deres præmisser, mens ”totalvirksomheders” behov er helt anderledes. Yderligere skal kompetenceløftet rettes mod de ledelsesmæssige kompetencer – dels målrettet de enkelte strategiske retninger og særligt i forhold til mulighederne for at styre virksomheder, der forsøger at gøre flere ting på en gang.

Vision 2022

<http://ipaper.ipapercms.dk/TEKNIQ/InstallationsbranchenVision2022/>

Publikationen omhandler el- og vvs-branchens vision for branchens position i 2022. Visionen er lavet i samarbejde mellem TEKNIQ, Dansk El-Forbund og Blik & Rørarbejderforbundet. Quartz & Co har bistået arbejdet med branchens vision. Vision 2022 indeholder afsnit om branchens behov for øget ekspertise/kompetencer i 2022. Frem mod 2022 skal kompetenceniveauet i branchen højnes for at branchen kan følge med udviklingen i markedet og tilpasse sig kundernes komplekse behov. Branchen har sat ambitiøse mål for produktivetsforbedringer, som kræver at branchens kompetencer løftes. Det er særligt kompetencer som installatører besidder, som vil blive mere efterspurgt og løfte branchens produktivitet. TEKNIQ, Dansk El-Forbund og Blik & Rørarbejderforbundet har oversat de efterspurgt kompetencer i Vision 2022 til at inkludere følgende: høj opdateret faglighed, fokus på hele tekniske løsninger, kundens behov skal i centrum, dokumentation/kvalitetssikring, service/facility-management, projektledelse og entreprisestyring, salg og kundeforståelse, virksomhedsøkonomi og forretningsforståelse, kvalitet/sikkerhed og miljø, bygningsautomatik, energieffektivisering og industriautomation/styring.

Bilag 3 – 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 EL-Forbund	Elektriker	1560	6958	3930	4333	2218	19000
Dansk Metal	Elektronik- og svagstrømsuddannelsen	357	704	543	876	424	2904
		1982	8840	4993	5505	2818	24139

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 EL-Forbund	Elektriker (4%)	62	278	157	173	89	760
Dansk Metal	Elektronik- og svagstrømsuddannelsen (5%)	18	35	27	44	21	145
		84	372	210	232	119	1017



Erhvervsakademi SydVest
vest@easv.dk

Afgørelse om foreløbig godkendelse

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

Foreløbig godkendelse af udbud af Akademiuddannelsen i EL-installation i Esbjerg

Afgørelsen er truffet i medfør af § 17 i bekendtgørelse nr. 745 af 24. juni 2013 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 1. januar 2017 bortfalder den foreløbige godkendelse.

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

Godkendelsen er endelig, når Akkrediteringsrådet har truffet afgørelse om positiv akkreditering. Når der foreligger en positiv akkreditering, skal uddannelsesinstitutionen rette henvendelse til Styrelsen for Videregående Uddannelser med henblik på tildeling af kode til Den Koordinerede Tilmelding samt koder fra Danmarks Statistik.

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 om erhvervsrettet grunduddannelse og videregående uddannelse (videreuddannelsessystemet) for voksne, § 15h.

Uddannelsen er omfattet af reglerne i bekendtgørelse nr. 776 af 26. juni 2014 om videregående voksenuddannelser (Akademiuddannelser). Uddan-

16. juli 2015

Styrelsen for Videregående
Uddannelser
Uddannelsespolitik 2

Bredgade 43
1260 København K
Tel. 7231 7800
Fax 7231 7801
Mail uds@uds.dk
Web www.ufm.dk

CVR-nr. 3404 2012

Sagsbehandler
Jørgen Sørensen
Tel. 72319001
Mail jso@uds.dk

Ref.-nr. 15/013626-53



nelsen er endvidere omfattet af fælles studieordning, der udarbejdes af godkendte udbydere af uddannelsen efter reglerne i bekendtgørelsens § 16.

Udbudssted:

Esbjerg

Sprog:

Dansk

Dimensionering/Maksimumramme/kvote:

Udbuddet dimensioneres ikke.

Med venlig hilsen

Jette Søgren Nielsen
Kontorchef



Bilag: RUVU's vurdering

Ansøgning om udbud af ny uddannelse

B3: Akademiuddannelse i EL-installation (AP Degree in Service Engineering)

Ansøger: Erhvervsakademi SydVest (Esbjerg)

Sprog: Dansk.

[Link til ansøgning](#)

A. Beskrivelse af uddannelse og eksisterende udbud

Den ansøgte akademiuddannelse på 60 ECTS er en videregående voksenuddannelse typisk tilrettelagt på deltid. Uddannelsen skal kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne projektere, installere og varetage driften inden for stærkstrømsteknik. Den færdiguddannede kan enten etablere egne installationsteknisk virksomhed eller søge ansættelse i større virksomheder inden for området.

I de første 3 år forventes et optag på hhv. 1. år: 10 studerende (1 modul), 2 år: 30 (fordelt på 2-3 moduler), 3. år: 50 (fordelt på 4-5 moduler).

RUVU's vurdering:

RUVU vurderer, at ansøgningen opfylder kriterium 2, som fastsat i bekendtgørelse nr. 745 af 24. juni 2013, bilag 4.

RUVU har ved vurderingen lagt vægt på, at uddannelsen er udviklet på baggrund af en behovsanalyse, der omfatter områdets interesser, som samstemmende peger på et betydeligt behov for en autorisationsgivende uddannelse på deltid, og et generelt stigende behov for installatører frem til 2025.

Hertil anerkender RUVU en 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 nedsettelse af deltagerbetalingen på tekniske akademiuddannelser, hvilket må formodes at stimulere efterspørgslen.