

Bilag, udbudsansøgning AU i el-installation

Bilag 1: Interview med Dansk El-Forbund (DEF), Aarhus

Vi vil gerne vide mere om et evt. behov for akademiuddannelsen i el-installation i vores nærområde. Vi vil derfor bede jer besvare de nedenstående spørgsmål med udgangspunkt i jeres viden om branchen og jeres medlemmer.

Spørgsmål	Svar
Hvilke brancher/typer virksomheder er jeres medlemmer ansat i?	Medlemmer af Dansk El-Forbund arbejder inden for alle brancher og er ansat på alle typer virksomheder
Hvor mange medlemmer har I ca. i Region Midtjylland? Og hvor mange medlemmer er der ca. i Aarhus, Syddjurs og Samsø Kommune?	Dansk El-Forbund har ca. 19.000 medlemmer. Heraf bor 5.000 i Region Midtjylland I Aarhus, Syddjurs og Samsø Kommune er antallet af medlemmer ca. 1000
Hvilke muligheder har jeres medlemmer ift. opkvalificering/ videreuddannelse indenfor el-installatørområdet?	Pt. er der ingen muligheder for at opkvalificere sig igennem efteruddannelse til installatørområdet. Derimod er der mulighed for at tage en KVVU på fuldtidsuddannelsen som el-installatør.
Hvilken betydning vil det have, at uddannelsen er en akademiuddannelse, der tilrettelægges som deltidsundervisning ? (og dermed at deltagerne kan arbejde fuldtid, mens de tilegner sig ny viden)	Ved at tilbyde deltidsuddannelse på installatørområdet, vil det være muligt at nå en ny målgruppe inden for el-faget, som ikke tidligere har haft mulighed for at videreudanne sig. Fravalget har primært været forankret i økonomi og familieforhold, men også i, at springet ud i en fuldtidsuddannelse har været for uoverskueligt. Modulopbygningen af deltidsundervisningen, og muligheden for at afsætte en ugentlig "arbejdsdag" til undervisning (+ hjemmearbejde), kombineret med det høje faglige indhold og "hands on" i uddannelserne, har både skabt muligheder for- og interesse fra vores medlemmer. Betydningen af en udvidet målgruppe blandt Dansk El-Forbunds medlemmer, vil være med til at imødekomme det behov som både Teknologisk Instituts kortlægning af kompetencebehov for VEU på videregående niveau peger på, samt de tal fra Dansk Byggeris arbejdsmarkedsanalyse 2015, der viser en samlet mangel på mere end 2.500 installatører frem mod 2025.
Har I et skøn over det samlede antal af jeres medlemmer, der kan have interesse i akademiuddannelsen i EL? - I Region Midtjylland?	Vi vurderer at potentialet ligger mellem 500 – 1.000 medlemmer på landsplan, hvilket svarer til 2,5 – 5 %

- I Aarhus, Syddjurs og Samsø Kommune?	Med udbredelsen af kendskabet til de nye muligheder på AU-niveau, er det vores skøn at dette tal stiger markant.
Hvilke målgrupper ser I for uddannelsen?	Med de erfaringer vi har haft fra medlemsmøder, samt med andre tilsvarende uddannelser (energiteknologi) er det vores erfaring, at det primært er lid mere "modne" elektrikere der vælger denne uddannelsesform, men at det til gengæld er elektrikere fra hele branchen
Evt. supplerende info?	

Bilag 2: Interview med TEKNIQ

Vi vil gerne vide mere om et evt. behov for akademiuddannelsen i elinstallation i vores nærområde. Vi vil derfor bede jer besvare de nedenstående spørgsmål med udgangspunkt i jeres viden om branchen og jeres medlemmer.

Spørgsmål	Svar
Hvilke brancher/typer virksomheder er jeres medlemmer ansat i?	TEKNIQ Installatørernes Organisation er arbejdsgiver- og erhvervsorganisation for installationsbranchen. TEKNIQs medlemsvirksomheder beskæftiger sig med tekniske installationer, primært inden for el- og vvs-branchen. Det gælder lige fra traditionelle områder inden for el, vand og varme til andre mere specialiserede områder som intelligente bygningsinstallationer (IBI), indeklima og ventilation, tele- og datakommunikation, automatisering, sikring og overvågning, sprinkling, energieffektivisering samt vedvarende energi. TEKNIQ repræsenterer både den lille enkeltmandsvirksomhed og store virksomheder med mere end 1.000 ansatte.
Hvor mange medlemmer har I ca. i Region Midtjylland? Og hvor mange medlemmer er der ca. i Aarhus, Syddjurs og Samsø Kommune?	TEKNIQ repræsenterer ca. 2.800 tekniske installationsvirksomheder inden for el- og vvs-branchen (1.100 vvs-virksomheder og 1.700 elinstallationsvirksomheder). 538 af medlemsvirksomhederne er placeret i Region Midtjylland. I Aarhus, Syddjurs og Samsø Kommune er der 127 medlemsvirksomheder. TEKNIQ finder dog, at man skal se på et lidt større opland med nærliggende kommuner som Odder, Skanderborg, Favrskov, Randers og Norddjurs Kommune, her er der 110 flere medlemmer. I alt er der dermed 237 medlemsvirksomheder i området.
Hvilke muligheder har jeres medlemmer ift. opkvalificering/videre	Det er på nuværende tidspunkt kun muligt at opnå el-autorisation via installatøruddannelsen, som er et toårigt

uddannelse inden for elinstallatør-området?	fuldtidsstudie, hvor man bliver elinstallatør. Øvrig efteruddannelse inkluderer AMU-kurser eller private kurser fra f.eks. grossister/leverandører, men man kan ikke gennem disse opnå elautorisation.
Hvilken betydning vil det have, at uddannelsen er en akademiuddannelse, der tilrettelægges som deltidsundervisning? (og dermed, at deltagerne kan arbejde fuldtid, mens de tilegner sig ny viden)	Deltidsundervisning vil være med til at imødekomme Danmarks behov for flere installatører. Forskellige analyser og rapporter viser alle, at Danmark har et markant behov for at uddanne flere installatører, hvorfor det er afgørende at udbyde installatøruddannelsen som deltidsundervisning. Dansk Byggeris Arbejdsmarkedsanalyse fra 2015 viser, at der vil mangle mere end 2.500 installatører i 2025 – en markant mangel i betragtning af, at bestanden af installatører kun er på lidt over 11.000. Desuden peger en rapport fra Teknologisk Institut på et stigende behov for, at flere faglærte bliver uddannet på et videregående niveau – særligt byggeteknikere som f.eks. installatører. Rapporten finder frem til, at bygningsmassen og industrien bliver mere og mere intelligent, hvilket stiller højere krav til de faglærte, der arbejder i byggeriet. Rapporten gennemgår også de barrierer, virksomhederne og de faglærte oplever, og 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 virksomhederne skal tænke på at opretholde produktionen. TEKNIQs egne analyser og visioner for installationsbranchen tydeliggør også nødvendigheden af at uddanne flere installatører, da branchen oplever et stigende kompetencebehov både for installatører til projektleder- og mellemliderjob, ingeniører, maskinmester samt for helt nye kompetencer profiler som fx marketing, salg og kontraktforhold. Samtidig har branchen sat ambitiøse mål for produktivetsforbedringer, som kræver, at branchens kompetencer løftes. Det er særligt kompetencer, som installatørerne besidder, som vil blive mere efterspurgt og løfte branchens produktivitet. Udviklingen i branchen og i samfundet kræver, at installatøren skal have fokus på tværfaglige tekniske løsninger, enkle brugerflader, kundens behov skal i centrum, rådgivning, kommerciel forståelse, projekt-/entreprisestyring, dokumentation og kvalitetssikring.

Har I et skøn over det samlede antal af jeres medlemmer, der kan have interesse i akademiuddannelsen i el? - I Region Midtjylland? - I Aarhus, Syddjurs og Samsø Kommune?	TEKNIQ har via pressemeddelelser samt artikler i vores medlemsblade orienteret medlemmerne om, at det nu bliver muligt at tage installatøruddannelserne som deltidsuddannelser. Medlemmerne har kvitteret meget positivt, og vi har haft mange henvendelser gående på, hvornår de rent faktisk bliver udbudt. Det er vurderingen, at medlemmernes interesse i Århus og omegn ikke adskiller sig fra resten af landet. De fleste medlemsvirksomheder i regionen og området vurderes derfor at have stor interesse i deltidsuddannelsen. Den brede målgruppe betyder, at interessen er stor for deltidsuddannelsen, se næste afsnit.
Hvilke målgrupper ser I for uddannelsen?	Først og fremmest giver deltidsuddannelsen flere muligheder for både virksomheder og medarbejder. Virksomhederne kan fastholde dels medarbejderen, dels deres aktivitet, mens medarbejderne videreuddanner sig. Medarbejdere kan fastholde deres indkomst under uddannelsen. Mange medarbejdere har svært ved at prioritere et fuldtidsstudie grundet økonomi og familieforhold. Virksomheden kan bruge deltidsuddannelsen som led i en systematisk karriereudvikling, og deltidsuddannelsen øger sandsynligheden for, at branchen kan "holde" på medarbejderne. TEKNIQ ser flere målgrupper for deltidsuddannelsen. Der er elektrikere, som vil have en elautorisation, men samtidig fastholde arbejde og indkomst. Der er elektrikere – som virksomheden opfordrer til at gå i gang med deltidsuddannelsen som led i en karriereudvikling i virksomheden – a la på vej mod lederjob. Derudover vil valgmodulerne efter TEKNIQs opfattelse skulle udbydes som efteruddannelse, uden man behøver at tage hele uddannelsen, og derved være et reelt alternativ til private kurser, AMU m.v. for fx elektrikerer der arbejder med projekt- og entreprisestyring, eller for installatøren der skal have et brush up, fordi man nu vil starte egen virksomhed. Modulstrukturen er en klar styrke, hvorfor der er et stort potentiale og interesse for deltidsuddannelsen, da hovedparten af virksomhederne kan have en eller anden form for interesse i et eller flere moduler, uden at det behøver at omfatte den fulde pakke.
Evt. supplerende info?	

Bilag 3: Beregninger over brancher og uddannelsesbehov i Web Direct**Estimeret behov i vores dækningsområde - AU i elinstallation**

Udvalgte brancher*	Antal ansatte	Område	Antal virksomheder	Estimeret behov pr virksomhed de næste 5 år	Estimeret behov
	1 til 4	Aarhus, Samsø & Syddjurs	387	0,1	39
	5 til 9	Aarhus, Samsø & Syddjurs	61	0,3	18
	10 til 19	Aarhus, Samsø & Syddjurs	56	0,6	34
	20 til 49	Aarhus, Samsø & Syddjurs	46	1	46
	50 til 99	Aarhus, Samsø & Syddjurs	28	1	28
	100 til 199	Aarhus, Samsø & Syddjurs	15	2	30
	200 til 499	Aarhus, Samsø & Syddjurs	13	2	26
	mere end 500	Aarhus, Samsø & Syddjurs	5	3	15
Estimeret behov de næste 5 år i alt i Aarhus, Samsø og Syddjurs kommuner					236

Trukket i Web-Direct 16.09.2015

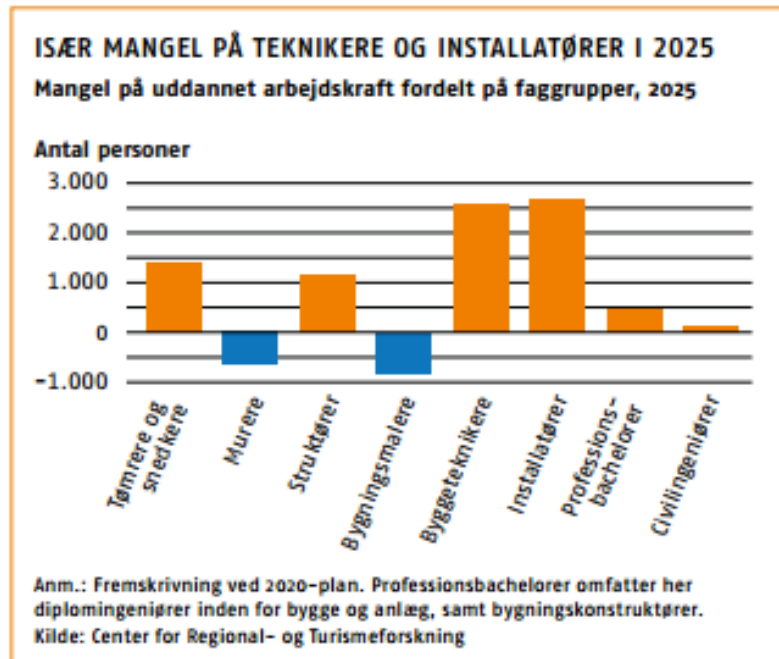
Udvalgte brancher:

18.11.00	Trykning af dagblade
26.40.00	Fremstilling af elektronik til husholdninger
27.11.00	Fremstilling af elektriske motorer, generatorer og transformere
27.12.00	Fremstilling af elektriske fordelings- og kontrolapparater
27.20.00	Fremstilling af batterier og akkumulatorer
27.32.00	Fremstilling af andre elektroniske og elektriske ledninger og kabler
27.33.00	Fremstilling af tilbehør til ledninger og kabler
27.40.00	Fremstilling af elektriske belysningsartikler
27.51.00	Fremstilling af elektriske husholdningsapparater
27.90.00	Fremstilling af andet elektrisk udstyr
28.11.10	Fremstilling af vindmøller og dele hertil
28.11.90	Fremstilling af motorer og turbiner undtagen motorer til vindmøller, flyvemaskiner, motorkøretøjer og knallerter

28.25.00	Fremstilling af køle- og ventilationsanlæg (til industriel brug)
28.29.00	Fremstilling af andre maskiner til generelle formål i.a.n.
28.93.00	Fremstilling af maskiner til føde-, drikke- og tobaksvareindustrien
28.94.00	Fremstilling af maskiner til produktion af tekstiler, beklædningsartikler og læder
28.95.00	Fremstilling af maskiner til produktion af papir og pap
33.12.00	Reparation af maskiner
33.13.00	Reparation af elektronisk og optisk udstyr
33.14.00	Reparation af elektrisk udstyr
33.15.00	Reparation og vedligeholdelse af skibe og både
35.11.00	Produktion af elektricitet
35.12.00	Transmission af elektricitet
35.13.00	Distribution af elektricitet
41.10.00	Gennemførelse af byggeprojekter
41.20.00	Opførelse af bygninger
42.10.00	Anlæg af veje og jernbaner
42.20.00	Anlæg af ledningsnet
43.21.00	El-installation
43.29.00	Anden bygningsinstallationsvirksomhed
43.99.90	Anden bygge- og anlægsvirksomhed, som kræver specialisering
52.21.30	Drift af betalingsveje, -broer og -tunneler
55.10.20	Konferencecentre og kursusejendomme
64.11.00	Centralbanker
71.12.10	Rådgivende ingeniørvirksomhed inden for byggeri og anlægsarbejder
71.12.20	Rådgivende ingeniørvirksomhed inden for produktions- og maskinteknik
80.20.00	Serviceydelser i forbindelse med sikkerhedssystemer
80.30.00	Overvågning
81.10.00	Kombinerede serviceydelser
82.30.00	Organisering af kongresser, messer og udstillinger
93.21.00	Forlystelsesparker o.l.
96.01.10	Erhvervs- og institutionsvaskerier

Bilag 4: Dansk Byggeri: "Arbejdsmarkedsanalyse 2015 – Er vi klar til fremtiden?"

Dansk Byggeri har gennemført en analyse af bygge- og anlægsbranchens arbejdsmarked, der belyser muligheder for bygge- og anlægsaktiviteter kontra rekrutteringsmuligheder af medarbejdere med de relevante uddannelser og kompetencer.



Kilde: Dansk Byggeris Arbejdsmarkedsanalyse 2015:

http://www.danskbyggeri.dk/files/filbibliotek/analyser%20og%20statistik/2193652.arbejdsmarked_sanalyse_net.pdf, s. 7, figur 2.

Bilag 5: Behovsanalyse, dokumentation af behov for uddannelsen

Jævnfør uddannelsesansøgningen, hvor Dansk Metal og Dansk EI-Forbund vurderer akademiuddannelsen i el-installations relevans for deres medlemmer fordelt på regionerne i Danmark:

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

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

Kilde: Uddannelsesansøgning i AU i el-installation (KEA på vegne af erhvervsakademierne), <http://pkf.ufm.dk/flows/2153c4fa279d7ae5fe2bb9e97523624a>, se ansøgningens bilagsmateriale, s. 19