



**Uddannelses- og  
Forskningsministeriet**

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

Udskrevet 21. november 2024

## Akademiuddannelse - AU i EL-installation - University College Nordjylland

Institutionsnavn: University College Nordjylland

Indsendt: 31/01-2016 20:27

Ansøgningsrunde: 2016-1

Status på ansøgning: Godkendt

[Afgørelsesbilag](#)

[Samlet godkendelsesbrev](#)

[Download den samlede ansøgning](#)

[Læs hele ansøgningen](#)

### Ansøgningstype

Nyt udbud af ny uddannelse

### Udbudssted

Sofiendalsvej 60, 9200 Aalborg SV, Professionshøjskolen UCN

### Kontaktperson for ansøgningen på uddannelsesinstitutionen

Lene Zakarias, LEZ@ucn.dk, tlf. 7269 0448

### Er institutionen institutionsakkrediteret?

Nej

### Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?

Nej

### Uddannelsestype

Akademiuddannelse

### Uddannelsens fagbetegnelse på dansk fx. kemi

AU i EL-installation

### Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk fx. chemistry

Academy Profession (AP) Degree in Service Engineering

### Den uddannedes titel på dansk

El-installatør (AU)

### Den uddannedes titel på engelsk

Academy Profession (AP) Degree in Service Engineering

**Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?**

Tekniske område

**Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?**

Ansøgere der ønsker, at blive taget i betragtning til optagelse på akademiuddannelsen i EL-installation eller enkeltmoduler fra udbuddet er betinget af at kunne dokumentere en relevant uddannelse inden for EL-området. Dertil skal ansøgeren ligeledes kunne dokumentere to års relevant erhvervs erfaring inden for installationsbranchen eller anden relevant branche ift. EL-installationsfaget.

Følgende uddannelser betragte som relevante:

- Automatik- og procesuddannelsen (med specialer)
- Elektriker, bygningsautomatik
- Elektriker, installationsteknik
- Elektriker, kommunikationsteknik
- Elektriker, styrings- og reguleringsteknik
- Elektrikeruddannelse 1: 4 år
- Elektrikeruddannelse 2. 4,5 år
- Elektronik- og svagstrømsuddannelsen

Uddannelsesinstitutionen kan dog 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 (IKV), i henhold til § 15a i loven om erhvervsrettet grunduddannelse og videregående uddannelse (videreuddannelsessystemet) for voksne med realkompetencer, der anerkendes som svarende til adgangsbetingelserne (Fælles Studieordning for EI-installatør, 2015: 4).

**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**

Akademiuddannelsen i EL-installation benytter det censorkorps, som anvendes inden for fagområdet for "Service, Produktion, IT, Bygge og Anlæg mv.

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

Dokumentation UCN Behovsundersøgelse for AU i EI-installation 310116.pdf

**Kort redegørelse for hvordan det nye udbud bidrager til at opfylde behovet for uddannelsen nationalt og/eller regionalt****Krav og tendenser øger behovet og efterspørgslen efter praktiske teknikere i Nordjylland**

Der er et generelt stigende behov og efterspørgsel for at videreudanne faglærte og teknikere i el-installationsbranchen i Danmark, idet virksomhederne oplever et øget behov for arbejdskraft, der kan udføre tværfaglige funktioner i projektorienterede teams samt kommunikere og dokumentere processerne. Dette dokumenteres i undersøgelser foretaget af Teknologisk Institut, hvori det fremgår at virksomheder i installationsbranchen i de kommende år forventer at ansætte faglærte i teknik- og produktionsjob og får et behov for særligt at styrke disse medarbejderes tekniske kompetencer på et videregående uddannelsesniveau højere end AMU (Bilag 1: 7).

I den vedhæftede dokumentation, påvises tre samfundstendenser, der på nationalt plan understøtter behovet for efteruddannelse inden for el-installationsbranchen:

**Store planlagte offentlige bygge- og anlægsprojekter i Nordjylland**

Der er frem mod 2020 planlagt store offentlige bygge og anlægsprojekter i Nordjylland, hvilket giver en større efterspørgsel af arbejdskraft inden for byggeriet. Dette kombineret med byggeriernes stigende kompleksitet skaber et øget behov for medarbejdere, der forstår og kan anvende den nye teknologi inden for byggeriet.

Ovenstående konkluderes i Leo Larsen Udvalgets rapport. Der er risiko for rekrutteringsproblemer blandt elektrikere, VVS'ere, professionsbachelorer inden for bygge- og anlægsbranchen og øvrige med relevant erhvervsuddannelse (Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering, 2015:17-18).

Region Nordjylland bygger et nyt universitetshospital i Aalborg på 155.000 m<sup>2</sup>. Til projektet er der afsat 4,59 mia. kr. i byggeperioden, der forløber fra 2013-2020. Projektet bygger på en holdning, der bebuder at udlicitering af opgaverne skal udbydes i en størrelsesorden, således lokale entreprenører kan byde ind på opgaverne. Projektet implicerer derfor over 400 entreprenører til projektløsningen (bilag 1: 7-8).

Det bekræftes endvidere at Aalborg Kommune står foran en renoverings- og nybygningsinvestering af kommunens skoler. Projektet støttes af AP Møller-fonden med budget er på 537 mio. kr. med begyndelse i juni 2016 og afslutning i 2020 (Ibid: 8).

### **Installationers stigende kompleksitet og styrket faglighed**

Medarbejdere på alle niveauer skal have viden om de stadig mere komplekse arbejdsprocesser i byggeriet, samtidigt med at den faglige kvalitet styrkes. *"I disse virksomheders optik er en sammenhængende og dybere indsigt, der bygger oven på en faglært uddannelse, en forudsætning for, at de kan udnytte teknologipotentialerne optimalt. Endvidere giver det øgede muligheder for at koble udvikling med produktion og implementering fx ved at ingeniører og faglærte arbejder tættere sammen."* (Ibid: 7).

### **VEU-puljen**

Den tidligere regering og forligspartierne bag Vækstplan DK, afsatte 1 mia. kr. til at styrke voksen- og efteruddannelsesindsatsen. Midlerne skal frem mod 2020 understøtte, at faglærte kan få videregående efteruddannelse gennem en model, hvor virksomhederne kan samarbejde med deres medarbejdere omkring fleksible efter- og videreuddannelsesmuligheder. Midlerne er primært målrettet mod at øge aktiviteterne inden for deltidsuddannelser i brancher med ansatte med en teknisk baggrund (Ibid: 7).

### **Et stigende behov i Nordjylland**

University College Nordjylland har som videregående uddannelsesinstitution oplevet massiv efterspørgsel fra erhvervslivet og fagorganisationer til at iværksætte en ny AU-uddannelse i el-installation. Yderligere opleves der gennem University College Nordjyllands tætte samarbejde med eksterne regionale parter et stigende behov og en efterspørgsel efter nye kompetencer inden for el-installationer.

"Flere virksomheder fremhæver, at det kan være svært at finde efter- og videreuddannelsesstilbud, der ligger geografisk tæt på deres virksomhed." (Bilag 1: 8)

I betragtning af ledighedstallene for nordjysk uddannede installatører sammenholdt med gennemsnittet på landsplan, viser det sig, at ledighedsgraden for nordjyske installatører siden 2010 har forholdt sig betragteligt lavere end på landsplan (Uddrag af Styrelsen for Videregående Uddannelser, 2016: 2).

En analyse af arbejdsmarkedsbalancen foretaget af De Regionale Arbejdsmarkedsråd (RAR) styrker grundlaget for et nordjysk udbud. Eftersom nuværende dimittender finder beskæftigelse. Undersøgelsens resultater påviser desuden, givet den nuværende beskæftigelsesbalance, at installatørerne vurderes med bedømmelsen: Gode jobmuligheder (Bilag 1: 5).

Denne tendens bekræftes af flere organisationer, der beretter om en forestående udfordring i det nuværende uddannelsesudbud for arbejdsmarkedet. TEKNIQ forklarer således: *"Vi kan bekræfte at vores medlemmer i Nordjylland har svært ved at rekruttere arbejdskraft med de rette kvalifikationer. [...] Tilbuddet om at kunne uddanne sig samtidig med at fastholde beskæftigelsen som elektriker eller VVS'er, gør samtidig at en større gruppe får mulighed for at videreuddanne sig."* (Bilag 2: Side 17). Udfordringen i at bibeholde beskæftigelsen i Nordjylland og samtidig opkvalificere nuværende kompetencer med mere uddannelse er netop en udfordring ved det nuværende udbud af uddannelse. TEKNIQ, Dansk Byggeri, Dansk Metal og Dansk Industri vurderer endvidere i hensigtserklæringerne, bilag 2, at et landsdækkende udbud af AU i el-installation vil bevirke at endnu flere vil få mulighed for at videreuddanne sig (Ibid: 14).

I forlængelse og på baggrund af omtalte undersøgelser har University College Nordjylland gennemført et regionalt-orienteret analysearbejde, der belyser behovet mere præcist og dette set i forhold til, hvorvidt et udbud af Akademiuddannelsen i el-installation kan modsvare behovet i erhvervslivet. Undersøgelsen bekræfter et stigende behov i installationsbranchen og peger på en Akademiuddannelse i el-installation som en måde at imødekomme efterspørgslen fra branchen (Bilag 1: 6-9 og Bilag 3: 18-22). Ud af 23 adspurgte virksomheder har 87% tilkendegivet interesse for opstart af AU i EI-installation i Nordjylland (Bilag 3: 22). Flere af de adspurgte har ønsket at blive kontaktet med mere materiale såfremt uddannelsen udbydes. For mere information om selve områderne virksomhederne ønsker opkvalificering henviser vi til bilag 3 og 4.

### **Erhvervslivets efterspørgsel af AU i el-installation**

Blandt de adspurgte virksomheder skønnes et kompetenceløft, som ikke blot gælder el-færdigheder, men som samtidigt også søger at løfte elektrikernes syn på arbejdsgangen især i forbindelse med udfærdigelsen af delopgaver til større entrepriser:

*"Vi ønsker, at de kan agere LEGO-brik i en stor samlet løsning. Derudover skal de i fremtiden være bedre til - foruden at kunne se dem selv i deres egen installationsopgave – også have et helikopteroverblik i bygningsprojektets samlede installation"*

– **Kaj Hyldgaard Olsen, Teknisk Koordinator for Byggeteknik i Projekt Nyt Aalborg Universitetshospital.**

Flere virksomheder påpeger vigtigheden i fleksibiliteten ved modulopdelt undervisning og deltidsundervisning (Bilag 1: 24):

*"Det er en kanon idé. Vi har brug for at noget mere efteruddannelse særligt inden for fagområdet.*

*Personligt vil jeg nok vælge den fulde uddannelse, men det kan godt vær, at det kunne være relevant med enkelte moduler indenfor energioptimering.*

*Ja, vi vurderer det vil være meget relevant. Det er med at få så meget viden ind i huset som muligt - masser af viden, vi skal i gang og fremad!"*

- **Thy EI-teknik ApS, direktør Anders Søe**

Og;

*"Det det godt nok. Ikke mange der kan 2 års uddannelse, mens de arbejder. Så ja, det være interessant for én medarbejder at få den fulde uddannelse."*

- **Agesen EI A/S (Fjerritslev), direktør**

#### **Underbygget skøn over det regionale behov for dimittender**

Se nærmere redegørelse under afsnit om *Rekrutteringsgrundlag*.

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

Se vedhæftede dokumentation, herunder bl.a. side 2 for overblik.

#### **Sammenhæng med eksisterende uddannelsesudbud**

Med ønsket om at søge nyt udbud af uddannelsen AU i el-installation efter studieordningen for 2016, må det påpeges, hvordan der i Nordjylland ikke på nuværende tidspunkt er en tilsvarende løsning for deltidsvidereuddannelse på dette felt. "Efter- og videreuddannelseskurser inden for sektoren er begrænset i Region Nordjylland. Det medfører, at virksomheder må søge efteruddannelse i andre dele af Danmark eller ansætte udenlandske specialister." (Fremkom 2, 2012: 15)

Givet at den nærmeste geografiske lokation for at søge optagelse til AU i el-installation er gennem Erhvervsakademi Midtvest, foreligger der en klar udfordring for arbejdstagerne i erhvervslivet, der ønsker at videreudanne sig på deltid og samtidig kunne fastholde beskæftigelse.

Der er på nuværende tidspunkt ingen konkurrence til en AU i el-installation. Hvis man i installationsbranchen ellers ønsker at opnå en autorisation, skal man have en fuldtidsuddannelse, hvilket ikke er attraktivt af flere berørte grunde (Bilag 1: 24). En AU i el-installation er derimod en løsning for en helt anden målgruppe – en målgruppe der er i beskæftigelse og har svært ved tage en fuldtidsuddannelse, grundet familieforhold, lønningskår o.lign. (bilag 1: 25). Derfor betegnes AU i el-installation som en beslægtet uddannelse til AK-uddannelsen: el-installatør, dog ikke konkurrerende.

Med målgruppens ny erhvervede kompetencer imødekommes behovet og tendensen i erhvervslivet for mere kvalificeret arbejdskraft, særligt gældende på det byggetekniske område. Med disse kompetencer står de stærkere på fremtidens tværfaglige arbejdsplads; men en opkvalificering betyder samtidig også en bevidsthed om og erkendelse af arbejdspladsens stigende behov for nye kvalifikationer.

Med en AU i el-installation vil det være nærliggende for de dimitterende at vende tilbage til erhvervslivet med deres autorisation. Endvidere har de nu også muligheden for at opkvalificere sig yderligere, eksempelvis ved at læse top up-uddannelsen Energimanagement hos UCN. Uddannelsen blev oprettet af UCN i efteråret 2015, og gør det muligt at opnå en professionsbachelor, hvilket for den studerende kan medføre nye muligheder for fremtidige jobs. Som det fremgår af analysen fra Dansk Byggeri mangler vi i 2025 ca. 500 professionsbachelorer (Bilag 1: side 4). Fuldtidsuddannelsen i Energimanagement udbydes per 14. februar 2016 som e-læring, hvorfra studerende fortsat ville kunne forblive under delvis beskæftigelse. Dermed skabes der med et nordjysk udbud af AU i el-installation nye muligheder for sammenhæng og videreuddannelse i et visionært uddannelsessystem.

### **Rekrutteringsgrundlag**

Uddannelsen retter sig primært mod teknikere og faglærte inden for byggeri og anlæg, der i 2012 havde mere 17.000 beskæftigede i Nordjylland, heraf var 61 % faglærte. Der var i Nordjylland 2.878 arbejdssteder inden for byggeriet, hvoraf 175 havde mere end 20 ansatte.

Dansk EI-forbund har ca. 3.000 medlemmer i Nordjylland og anslår at der i alt er 6.000 uddannede elektrikere i regionen. Tallet anslås på baggrund af at målgruppen skifter brancher og dermed er svære at føre statistik på. ([www.def.dk/lokalafdelinger/nordjylland.aspx](http://www.def.dk/lokalafdelinger/nordjylland.aspx)).

På længere sigt ser vi, at der er tilvækst i bestanden af elektrikere på erhvervsskolerne. Dette er en tendens der bringer Nordjylland tilbage på sporet fra 2010. Fra oktober 2015 er der 362 elektrikere på Nordjyllands erhvervsskoler, hvilket på længere sigt vil indgå i rekrutteringsgrundlaget (Bilag 1: 5-6).



Vi vurderer endvidere, at rekrutteringsgrundlaget vil øges, når uddannelsen er udbudt. En bredere anerkendelse af og opmærksomhed omkring behov og muligheder for efteruddannelse vil kunne skabes i udbuddet for at styrke rekrutteringsgrundlaget til fremtidige uddannelsesforløb. I de vedlagte tilkendegivelser fra de faglige organisationer fremhæver netop den manglende synlighed og eksistens af uddannelsesmuligheder, som en af de væsentlige barrierer for kompetenceudvikling inden for det byggetekniske område, se bilag 2. Det anser vi som en fælles opgave, uddannelsesinstitutionerne og forbundene imellem, at udbrede kendskabet til disse kompetenceudviklende efter- og videreuddannelsesforløb.

Set i lyset af, at der ikke findes lignende regionale uddannelsesstilbud, vil et nordjysk udbud af AU i el-installation derfor ikke tære på det eksisterende uddannelsesstilbud AK Installatør EI. Det vil tværtimod styrke, at der på landsplan (med tilføjelsen af et udbud i Nordjylland) vil være mulighed for at studere og opkvalificere kompetencer i hele el-installationsbranchen ubegrænset af geografisk beliggenhed. Med forankring i uddannelsesinstitutionens rammer, hvor lignende uddannelser på installationsområdet og videreuddannelsesmuligheder allerede udbydes, forventes et samarbejde på tværs af de tekniske uddannelser i form af det allerede etablerede faglige miljø og udnyttelse af de fælles faciliteter.

Vi mener med baggrund i vores behovsundersøgelse, at der i Nordjylland vil være et solidt rekrutteringsgrundlag for et udbud af Akademiuddannelsen i el-installation på University College Nordjylland.

#### **Forventet optag**

Skulle University College Nordjylland få udbudsretten til Akademiuddannelsen i el-installation, forventer vi på baggrund af efterspørgsel og vores undervisningskapacitet at kunne udbyde moduler allerede ultimo 2016.

Vi forventer over de næste tre år at kunne gennemføre følgende antal moduler:

**2017:** 4 moduler med 8-10 deltagere pr. modul

**2018:** 6 med 10-12 deltagere

**2019:** 6 med 10-12 deltagere

Ovenstående er en prognose for antallet af optagne studerende, baseret på tilkendegivelser fra allerede interesserede virksomheder og erfaringer fra opstart af uddannelser på teknologi-området.

#### **Hvis relevant: forventede praktikaftaler**

*Ikke relevant*

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

Ja

**Status på ansøgningen**

Godkendt

**Ansøgningsrunde**

2016-1

**Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil**

C12 - Afgørelse om foreløbig godkendelse - AU i EL-installation - UCN (Aalborg).pdf

**Samlet godkendelsesbrev**

UCN - Godkendelse af nyt udbud - AU i EL-installation.pdf

## Indhold

**Bilag 1:** Behovsundersøgelse

**Bilag 2:** Støtteerklæringer:

**Dansk Byggeri (2016):** Støtteerklæring UCN.

**Dansk Industri (2016):** Oprettelse af AU i EL- og VVS-installation.

**Dansk Metal (2016):** Støtteerklæring til Oprettelse af AU i VVS-installation

**TEKNIQ (2016):** Støtteerklæring til Oprettelse af AU i EL- og VVS-installation.

**Bilag 3:** Forundersøgelse

**Bilag 4:** Udtalelser og oversigt over adspurgte virksomheder

## Bilag 1: Behovsundersøgelse for AU i EL-installation

### Indledning

Nærværende undersøgelse er en del af prækvalifikationsansøgningen for at søge udbud af AU i EL-installation på University College Nordjylland. I behovsundersøgelsens søges det at fremhæve landsdækkende omstændigheder for sidenhen at sammenholde dem med analyser og tendenser i region Nordjylland. Slutteligt sammenholdes det regionale behov med den indsamlede data fra den kvantitative forundersøgelse og de kvalitative interview for endeligt at kunne vurdere behovet for et udbud af AU i EL-installation i Nordjylland.

### Uddannelsens formål

Formålet med akademiuddannelse i AU i EL-installation er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne varetage arbejde med at projektere, installere samt varetage driften af systemer inden for stærkstrømsteknik. En EL-installatør (AU) kan lede installationstekniske projekter og håndtere et autorisationsmæssigt ansvar. En installatør EL (AU) kan desuden projektere, tilrettelægge og styre udførelsen af el-tekniske installationer og bygningsinstallationer med anvendelse af den nyeste teknologi.

Formålet ligger inden for fagområdets formål, som fastsat i bekendtgørelse om videregående voksenuddannelser.

Uddannelsen retter sig primært mod videreuddannelse af faglærte inden for elektrikerbranchen, og leder naturligt mod en el-autorisation, når den studerende dimitterer.

### Dataindsamling

Efterspørgslen af behovet for et udbud af Akademiuddannelsen i EL-installation på UCN er hovedsageligt udsprunget på baggrund af eksterne kilder, der tegner et billede af et generelt stigende behov og en efterspørgsel i Nordjylland i fremtiden. Kilderne er som nævnt nedenfor:

- |   |  |
|---|--|
|  Beskæftigelsesministeriet                   |  TEKNIQ                                 |
|  Dansk Byggeri                               |  Teknologisk Institut                   |
|  Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering |  Undervisnings og Forskningsministeriet |
|  Beskæftigelsesregion Nordjylland            |  Dansk Metal                            |
|  Dansk Industri                              |  Fælles Studieordning (2015)            |
|   |  Region Nordjylland                     |

Endvidere suppleres den ovenstående eksterne litteratur med en internt foretaget behovsundersøgelse. Her undersøges det regionale, nordjyske behov for et udbud af Akademiuddannelsen i EL-installation. Undersøgelsen er gennemført ved en indledende forhåndsundersøgelse per spørgeskema med

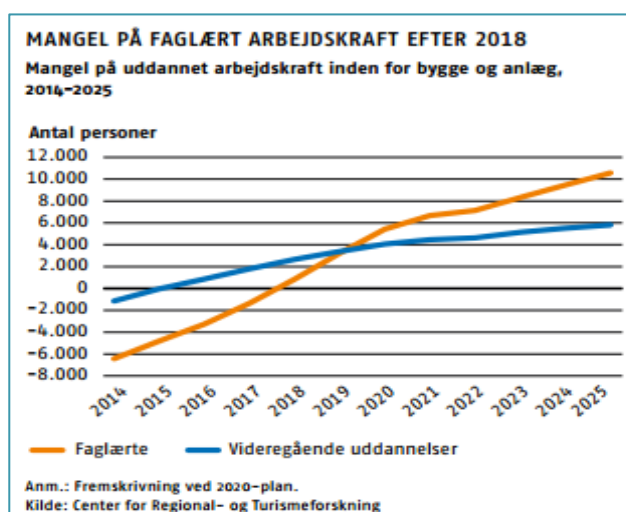
virksomheder ledsaget af en efterfølgende kvalitativ undersøgelse med interviewcitater fra otte af virksomhederne (Se bilag 4).

## Fremtidig efterspørgsel på El-installatører

På landsplan er udsigten, at der skal findes 2.500 installatører frem mod 2025. Der er generelt et stigende behov og efterspørgslen for at videreudanne faglærte og teknikere i El-installationsbranchen i Danmark er uundgåelig. Virksomhederne oplever et øget behov for arbejdskraft, der kan udføre tværfaglige funktioner i projektorienterede teams foruden at dokumentere og sidenhen kommunikere processerne videre til kolleger og kundegrupper. Dette konkluderes i en analyse foretaget af Teknologisk Institut, hvor de belyser fremtidens installations-branchen i de kommende år, kan forvente at ansætte flere faglærte i teknik- og produktionsjob. Ydermere opstår derfor et uddannelsesbehov, med formålet at styrke disse medarbejderes tekniske kompetencer på et videregående uddannelsesniveau, der ikke kan opnås gennem AMU-forløb (Teknologisk Institut, 2014: 33).

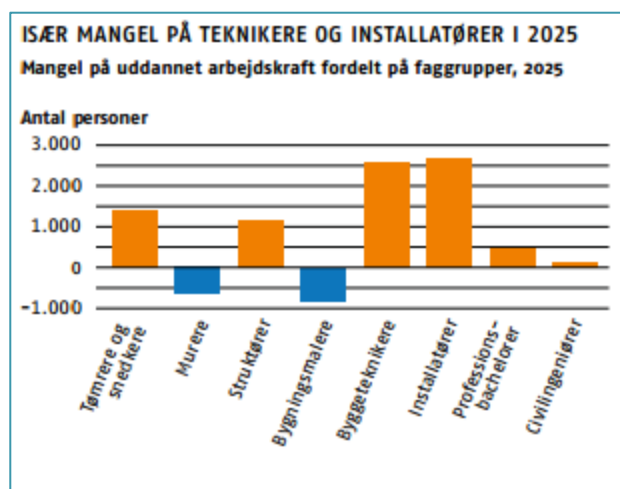
Undersøgelsen viser at nutiden frem imod 2018 betyder et overskud af faglærte med bygge- og anlægsuddannelse. Denne kurve knækker samme år og går det den modsatte vej.

Ifølge fremskrivningerne vil der derfor mangle 10.500 faglærte i 2025. Det sker til trods for, at arbejdsstyrken med en faglært uddannelse inden for området vokser med 14.000 personer fra 2014 til 2025.



Figur 1: Mangel på arbejdskraft (Dansk Byggeri, 2015: 6-7)

Der vil ifølge Arbejdsmarkedsanalysen fra Dansk Byggeri mangle over 2.500 installatører i 2025. Dette forklares ved at store grupper af installatører er på vej på pension. Det vil sige, at det især er personer med korte videregående uddannelser, der kommer til at mangle. Som illustreret på følgende figur 2:



Figur 2: Mangel på installatører 2025 (Dansk Byggeri, 2015: 7)

Dog er det værd at bemærke, at der ligeledes opleves en mangel på op imod 500 professionsbachelorer i 2025. Dette hænger uløseligt sammen med uddannelsesmulighederne (Ibid: 10). Ved at opkvalificere nuværende kompetencer på arbejdsmarkedet, dannes der dermed grundlag for flere ansøgere på professionsbachelorniveau.

## Kortsigtede og langsigtede indgreb

Hvordan kan denne udfordring så løses? Det har Beskæftigelsesregion Nordjylland fremsat en række anbefalinger på, med formålet at afværge den fremtidige mangel på arbejdskraft i bygge- og installationsbranchen. Deres resultater er ligeledes forenelige med de observationer, der gøres på landsplan i Dansk Byggeris rapport om den fremtidige arbejdsmarkedssituation frem mod 2025 (Beskæftigelsesregion Nordjylland, 2013: 25-26).

På kort sigt fremsætter Beskæftigelsesregion Nordjylland følgende handlingsmuligheder for regionen:

**Anbefaling 1:** Der bør tages kontakt til bygge- og anlægsvirksomhederne for at afdække de konkrete kompetencebehov og for at planlægge og gennemføre relevante efteruddannelseskurser.

**Anbefaling 2:** Jobcentre, a-kasser og faglige organisationer skal være mere opmærksomme på at vejlede nyledige fra eksempelvis industrien til beskæftigelse i byggeriet, eksempelvis gennem efteruddannelseskurser. Der kan anvendes individuel kompetencevurdering (IKV) og merit, for ledige, som grundlag for at skifte over til bygge- og anlægsbranchen

**Anbefaling 3:** Virksomheder og relevante uddannelsesinstitutioner opfordres til at identificere faglige "nicher" og fagområder, hvor det vil være muligt at gennemføre opkvalificering af ledige til at varetage opgaverne. Sammen med arbejdsgivere og uddannelsesinstitutioner bør der tilrettelægges relevant efteruddannelse, eksempelvis i form af korte kurser.

På længere sigt søges der at skabe en kultur, hvor unge søger mod erhvervsuddannelserne og seniorerne fastholdes i faget og ikke søger væk fra branchen (Ibid: 28-29); heraf følgende anbefalinger:

**Anbefaling 1:** Der skal fortsat gennemføres et massivt opsøgende arbejde for at få virksomheder til at oprette praktikpladser. Samtidig skal der gøres en indsats for at vejledningen på folkeskoleniveau og på ungdomsuddannelser i højere grad rettes mod de erhvervsfaglige uddannelser. Det kan blandt andet ske via mere intensiv brobygning, eksempelvis ved mere direkte samarbejde mellem afgangselever på folkeskolerne og erhvervsuddannelser.

En anden vej til at flere får en uddannelse inden for byggefagene er, at øge gennemførelsesprocenten for unge, som optages på en erhvervsuddannelse. Der bør derfor i endnu højere grad sættes ind over for elever på erhvervsuddannelserne, som er i fare for ikke at gennemføre en uddannelse.

**Anbefaling 2:** Mulighederne for egentlige "seniorjobs" for den ældre del af arbejdsstyrken bør undersøges nærmere og ikke mindst bør branchen sikre sig at faglærte ikke forlader branchen længe før de forlader arbejdsmarkedet.

Det fremgår af ovenstående anbefalinger fra Beskæftigelsesregion Nordjylland, hvordan uddannelsesinstitutionerne betragtes som vigtige aktører - både i de kort- og langsigtede handlingsmuligheder for at imødekomme de rekrutteringsmæssige udfordringer for installatører frem mod 2025. Derfor mener vi, at det er betydeligt at sammenholde disse visioner med de nuværende efteruddannelsestilbud, som skal være med til at bære udvikling fremadrettet - uagtet af sigtets tidsaspekt.

Yderligere forestår der på længere sigt en mulighed i at anskue bestanden af elektrikerstuderende optaget på erhvervsskolerne i Nordjylland. I følgende tabel 2 fremgår antallet af studerende over en periode på tolv år.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Erhvervsskolerne Aars</b>					9	7	7	6					
<b>EUC Nord</b>	84	86	101	132	128	137	114	113	104	110	109	110	105
<b>EUC Nordvest</b>			7	7	8	9	6	5	5				
<b>Nordvestjysk Uddannelsescenter</b>	6	7											
<b>Tech College Aalborg</b>	217	221	279	303	320	341	308	269	225	209	210	223	255
<b>Total</b>	<b>311</b>	<b>316</b>	<b>389</b>	<b>445</b>	<b>465</b>	<b>494</b>	<b>435</b>	<b>393</b>	<b>336</b>	<b>323</b>	<b>322</b>	<b>335</b>	<b>362</b>

**Tabel 1: Bestand af elektrikere på erhvervsskolerne** ([http://statistik.evu.dk/Elektriker/6\\_skoler\\_bestand\\_Elektriker\\_.html](http://statistik.evu.dk/Elektriker/6_skoler_bestand_Elektriker_.html))

Statistikken fra EVU tyder på, at siden stagneringen i 2012 nu er et opsving i antallet af unge, der vælger elektrikeruddannelsen, hvilket må regnes for at være en stigning i målgruppen for AU i el-installation.



## **Krav og tendenser øger behovet og efterspørgslen efter praktiske teknikere i Nordjylland**

Der er et generelt stigende behov og efterspørgsel for at videreudanne faglærte og teknikere i El-installationsbranchen i Danmark, idet virksomhederne oplever et øget behov for arbejdskraft, der kan udføre tværfaglige funktioner i projektorienterede teams samt kommunikere og dokumentere processerne. Dette dokumenteres i undersøgelser foretaget af Teknologisk Institut, hvori det fremgår at virksomheder i installationsbranchen i de kommende år forventer at ansætte faglærte i teknik- og produktionsjob og får et behov for særligt at styrke disse medarbejderes tekniske kompetencer på et videregående uddannelsesniveau højere end AMU (Teknologisk Institut, 2014: 33 og Dansk Byggeri, 2015: 6).

Vi vil her udpege tre samfundstendenser, der på nationalt og regionalt plan understøtter behovet for efteruddannelse inden for El-installationsbranchen:

### **1: El-Installationers stigende kompleksitet og behovet for styrket tværfaglighed**

Medarbejdere på alle niveauer skal have viden om de stadig mere komplekse arbejdsprocesser i byggeriet, samtidigt med at den faglige kvalitet styrkes. *"I disse virksomheders optik er en sammenhængende og dybere indsigt, der bygger oven på en faglært uddannelse, en forudsætning for, at de kan udnytte teknologipotentialerne optimalt. Endvidere giver det øgede muligheder for at koble udvikling med produktion og implementering fx ved at ingeniører og faglærte arbejder tættere sammen."* (Teknologisk Institut, 2014: 35). Dermed efterspørges også en højnet synergieffekt blandt de på byggepladsen vidtfavnende profiler, som kan evne at se det processen i en større sammenhæng, værende særligt gældende i installationsøjemed.

### **2: VEU-puljen**

Den tidligere regering og forligspartierne bag Vækstplan DK, afsatte 1 mia. kr. til at styrke voksen- og efteruddannelsesindsatsen. Midlerne skal frem mod 2020 understøtte, at faglærte kan få videregående efteruddannelse gennem en model, hvor virksomhederne kan samarbejde med deres medarbejdere omkring fleksible efter- og videreuddannelsesmuligheder. Midlerne er primært målrettet mod at øge aktiviteterne inden for deltidsuddannelser i brancher med ansatte med en teknisk baggrund.

### **3: Store planlagte offentlige bygge- og anlægsprojekter i Nordjylland**

Der er frem mod 2020 planlagt store offentlige bygge og anlægsprojekter i Nordjylland, hvilket giver en større efterspørgsel af arbejdskraft inden for byggeriet. Dette kombineret med byggeriernes stigende kompleksitet skaber et øget behov for medarbejdere, der forstår og kan anvende den nye teknologi inden for byggeriet.

Region Nordjylland bygger et nyt universitetshospital i Aalborg på 155.000 m<sup>2</sup>. Til projektet er der afsat 4,59 mia. kr. i byggeperioden, der forløber fra 2013-2020. Projektet beror på en holdning, der bebuder at udlicitering skal udbydes i en størrelsesorden – en såkaldt socialøkonomisk model -, for at lokale entreprenører kan byde ind på opgaverne. Projektet implicerer derfor over 400 entreprenører til projektløsningen.

Det bekræftes at Aalborg Kommune står foran en renoverings- og nybygningsinvestering af kommunens skoler. Projektet støttes af AP Møller-fonden med budget er på 537 mio. kr. med begyndelse i juni 2016 og afslutning i 2020.

*”Det høje aktivitetsniveau betyder også, at der kan være behov for at sætte ind med efteruddannelsesinitiativer allerede på relativ kort sigt, hvis man skal undgå rekrutteringsvanskeligheder, medens beskæftigelsen topper” – COWI*

Ovenstående konkluderes i Leo Larsen Udvalgets rapport. Der er risiko for rekrutteringsproblemer blandt elektrikere, VVS'ere, professionsbachelorer inden for bygge- og anlægsbranchen og øvrige med relevant erhvervsuddannelse (Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering, 2015:17-18).

## Et stigende behov i Nordjylland

University College Nordjylland har som videregående uddannelsesinstitution oplevet massiv efterspørgsel fra erhvervslivet og fagorganisationer til at iværksætte en ny AU-uddannelse i El-installation. Yderligere opleves der gennem University College Nordjyllands tætte samarbejde med eksterne regionale parter en stigende efterspørgsel på nye kompetencer inden for el-området. Navnlig er der interesse for moduler i energioptimering og vedligeholdelsesopgaver (bilag 3, tabel 5 og 6). Som det fremgår af tabel 12, er der stor regional opbakning til et udbud af uddannelsen. Med 87% af ja-tilkendegivelser og overvejende positive kommentarer i den interne undersøgelse, vurderer University College Nordjylland, at her er tale om et solidt grundlag for at finde studerende til uddannelsen.

For uddybende kommentarer til oprettelsen af uddannelsen findes de i bilag 3, tabel 13.

*”Flere virksomheder fremhæver, at det kan være svært at finde efter- og videreuddannelses tilbud, der ligger geografisk tæt på deres virksomhed.” - Fremkom 2, 2012: 14*

Denne tendens bekræftes også af flere organisationer, hvor der opleves en udfordring i det nuværende uddannelsesudbud for arbejdsmarkedet. TEKNIQ forklarer således: *”Vi kan bekræfte at vores medlemmer i Nordjylland har svært ved at rekruttere arbejdskraft med de rette kvalifikationer. [...] Tilbuddet om at kunne uddanne sig samtidig med at fastholde beskæftigelsen som elektriker eller VVS'er, gør samtidig at en større gruppe får mulighed for at videreuddanne sig.”* (TEKNIQ, 2016: 1). Udfordringen i at opretholde beskæftigelsen i Nordjylland og samtidig opkvalificere nuværende kompetencer med mere uddannelse er netop en udfordring ved det nuværende udbud af uddannelse. TEKNIQ vurderer endvidere, at et landsdækkende udbud af AU i VVS-installation vil medvirke til at endnu flere vil få mulighed for at videreuddanne sig. Se bilag 2.

I forlængelse og på baggrund af omtalte undersøgelser har University College Nordjylland gennemført en behovsundersøgelse, der afklarer behovet mere præcist og dette set i forhold til, hvorvidt et udbud af Akademiuddannelsen i el-installation kan modsvare behovet i det nordjyske erhvervsliv. Både forundersøgelsen, bilag 3, og de interviewene, bilag 4, bekræfter dette stigende behov i installationsbranchen og peger på en Akademiuddannelse i el-installation som en måde at imødekomme efterspørgslen fra branchen.

## Lav dimittendledighed blandt nordjyske installatører

I betragtning af ledighedstallene for nordjysk uddannede installatører sammenholdt med gennemsnittet på landsplan, viser det sig, at ledighedsgraden siden 2010 har forholdt sig betragteligt lavere end på landsplan (Uddrag af Styrelsen for Videregående Uddannelser, 2016: 2).

En analyse af arbejdsmarkedsbalancen foretaget af De Regionale Arbejdsmarkedsråd (RAR) styrker grundlaget for et nordjysk udbud. Eftersom nuværende dimittender finder beskæftigelse.

Undersøgelsens resultater påviser ligeledes, givet den nuværende beskæftigelsesbalance, at installatørerne vurderes med bedømmelsen: Gode jobmuligheder (Arbejdsmarkedsbalancen El-installatør. Senest besøgt 26.01.16).

Ledighed i 4. – 7. kvartal	2009		2010		2011		2012	
	Ledighedsprocent	Uddannede						
UCN Installatør	9,8 %	29	4,4 %	28	1,1 %	34	1,2 %	42
National Installatør	5,8 %	248	4,5 %	257	3,7 %	309	3,4 %	354

**Tabel 2:** Ledighedstal (Styrelsen for videregående uddannelser)

Tabellen ovenfor viser ledighed målt i 4. – 7. kvartal efter fuldført uddannelse for en dimittendårgang. En dimittendårgang indebærer alle studerende, der har gennemført deres installatøruddannelse fra 1. oktober året før til 30. september i det pågældende opgørelsesår (Undervisnings og Forskningsministeriet, 2015: Se *Ledighed Organiseret efter Uddannelser*).

*”Vi kan bekræfte at vores medlemmer i Nordjylland har svært ved at rekruttere arbejdskraft med de rette kvalifikationer. [...] Tilbuddet om at kunne uddanne sig samtidig med at fastholde beskæftigelsen som elektriker eller VVS'er, gør samtidig at en større gruppe får mulighed for at videreuddanne sig.”* (TEKNIQ, 2016: 1).

Som TEKNIQ ytrer det ovenfor i deres hensigtserklæring (se bilag 2), er der potentiale for at kunne tilbyde et uddannelses tilbud for en målgruppe, der på nuværende tidspunkt har svært ved at finde muligheden for efteruddannelse. Udfordringen i at opretholde beskæftigelsen i Nordjylland og samtidig opkvalificere nuværende kompetencer gennem yderligere uddannelse er netop en udfordring med det nuværende udbud af uddannelse. TEKNIQ vurderer endvidere, at et landsdækkende udbud af AU i El-installation vil medvirke til at endnu flere vil få mulighed for at videreuddanne sig (Ibid: 1).

## Erhvervslivets efterspørgsel af AU i El-installation

Blandt de adspurgte virksomheder skønnes et kompetenceløft, som ikke blot gælder energitekniske færdigheder, men som samtidigt også søger at løfte elektrikernes syn på arbejdsgangen især i forbindelse med udfærdigelsen af delopgaver til større entrepriser: *"Vi ønsker, at de kan agere LEGO-brik i en stor samlet løsning. Derudover skal de i fremtiden være bedre til - foruden at kunne se dem selv i deres egen installationsopgave - også have et helikopteroverblik i bygningsprojektets samlede installation"* – **Kaj Hyldgaard Olsen, Teknisk Koordinator for Byggeteknik i Projekt Nyt Aalborg Universitetshospital.**

Profilen den dimitterede elinstallatør opnår, synes at være populær hos virksomhederne, der netop ser gavn i en installatør med erhvervserfaring, der netop forstår at koble teori og praksis:

Vil et udbud i AU i El-installation være attraktivt for jeres virksomhed?

*"Det det godt nok. Ikke mange der kan 2 års uddannelse, mens de arbejder. Så ja, det være interessant for én medarbejder at få den fulde uddannelse."*

- **Agesen El A/S (Fjerritslev), direktør**

Yderligere bekræftet med;

Hvad er dine tanker om muligheden for at læse en El-installationsuddannelse på deltid?

*"Det er på nuværende tidspunkt svært at rykke to år ud af sit arbejdsliv. Derfor vil det være fornuftigt - det er dog vigtigt at uddannelsens kvalitet er i top."*

- **Erik Fals A/S, direktør Carsten Jensen**

En investering for virksomhederne i efter- videreuddannelse for en AU i el-installation, er ligeledes velset blandt flere virksomheder, hvori fleksibiliteten i modulopdelt undervisning er attraktivt for virksomhederne og deres medarbejdere:

Hvordan vil et udbud i El-installation være for din virksomhed?

*"Det er en kanon idé. Vi har brug for at noget mere efteruddannelse særligt inden for fagområdet.*

*Personligt vil jeg nok vælge den fulde uddannelse, men det kan godt vær, at det kunne være relevant med enkelte moduler indenfor energioptimering.*

*Ja, vi vurderer det vil være meget relevant. Det er med at få så meget viden ind i huset som muligt - masser af viden, vi skal i gang og fremad!"*

- **Thy El-teknik ApS, direktør Anders Søe**

Ved sammenligning af deltidsuddannelsen med fuldtidsudbuddet finder de adspurgte desuden stor gevinst i at kunne beholde sine medarbejdere i beskæftigelse i virksomheden, imens de opkvalificeres. Dog er direktøren i dette tilfælde bekymret for foreneligheden i arbejdsbelastningen mellem deltidsuddannelse og deltidsarbejde:

Hvad er dine tanker om et deltidsudbud i efteruddannelse?

*"Det virker rimelig intensivt. Det er fint rent økonomisk, at man kan tage uddannelsen uden at*

*komme på SU. Jeg kan dog være i tvivl om man kan få det til at hænge sammen med familieliv og arbejdsliv, men jeg synes det er en god idé.”*

*- Lillegården El A/S, direktør Jens Bjørn*

### Litteraturhenvisninger:

- **Beskæftigelsesministeriet (2016):** Arbejdsmarkedsbalancen El-installatør i Nordjylland.  
<http://arbejdsmarkedsbalancen.dk/da/Jobmuligheder.aspx?region=|Nordjylland|&jobOpportunities=|3|2|4|1|&position=elinstallat%C3%B8r>
- **Dansk Byggeri (2015):** Arbejdsmarkedsanalyse 2015 – Er vi klar til fremtiden? ISBN: 978-87-92008-16-9.  
[http://www.danskbyggeri.dk/media/3172/2193652arbejdsmarkedsanalyse\\_net.pdf](http://www.danskbyggeri.dk/media/3172/2193652arbejdsmarkedsanalyse_net.pdf)
- **Teknologisk Institut (2014):** 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-videregaende-veu.pdf](http://ufm.dk/publikationer/2015/filer/kortlaegning_kompetencebehov-videregaende-veu.pdf)
- **Fælles Studieordning (2015):** Studieordning for Akademiuddannelse i El-installation, gældende fra 1. januar 2016.
- **Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering (2015):** De beskæftigelsesmæssige konsekvenser af de kommende års infrastrukturprojekter i 2014- 2024.COWI.
- **Undervisnings og Forskningsministeriet (2015):** Ledighed organiseret efter uddannelse  
<http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/videregaende-uddannelse/universiteter/styring-og-ansvar/tilsyn/tilsyn-med-de-videregaende-uddannelsesinstitutioner/?searcht>
- **EVU (2015):** Bestand af elektrikere – fordelt på skoler.  
[http://statistik.evu.dk/Elektriker/6\\_skoler\\_bestand\\_Elektriker\\_.html](http://statistik.evu.dk/Elektriker/6_skoler_bestand_Elektriker_.html)

### Støtteerklæringer:

- **Dansk Byggeri (2016):** Støtteerklæring UCN.
- **Dansk El-Forbund (2016):** Støtteerklæring til oprettelse af AU i El-installation
- **Dansk Industri (2016):** Oprettelse af AU i EL- og VVS-installation.
- **Dansk Metal (2016):** Støtteerklæring til Oprettelse af AU i VVS-installation
- **TEKNIQ (2016):** Støtteerklæring til Oprettelse af AU i El- og VVS-installation.

## Bilag 2: Støtteerklæringer

I forbindelse med behovsundersøgelsen, har vi kontaktet relevante organisationer og forhørt dem om deres syn på et nyt nordjysk udbud af AU i el-installation. Det har udmundet sig i fem uafhængige erklæringer, der alle peger på et regionalt udbud af deltidsuddannelsen, som værende centralt for at løse medlemmernes og erhvervslivets behov for opkvalificering af kompetencer i el-branchen.

### Oversigt:

**Dansk Byggeri (2016):** Støtteerklæring UCN.

**Dansk El-Forbund (2016):** Støtteerklæring til oprettelse af AU i EL-installation

**Dansk Industri (2016):** Oprettelse af AU i EL- og VVS-installation.

**Dansk Metal (2016):** Støtteerklæring til Oprettelse af AU i VVS-installation

**TEKNIQ (2016):** Støtteerklæring til Oprettelse af AU i EL- og VVS-installation.

## Anbefaling fra Dansk Byggeri:



Vi samler byggeri, anlæg og industri

København den 28. januar 2016

Dansk Byggeri har i dialog med UC Nordjylland vurderet behovet for videreuddannelsesmuligheder indenfor byggeri, anlæg, el- og VVS-installation. Det er Dansk Byggeris overbevisning, at akademiuddannelsen i el- og vvs-installation dækker et aktuelt og fremtidigt uddannelsesbehov i bygge- og anlægsbranchen. Efter- og videreuddannelsesmuligheder kan være med til at løfte uddannelsesniveaet i bygge- og anlægsbranchen, hvilket er særdeles aktuelt, den nuværende udvikling i branchen taget i betragtning; den teknologiske udvikling foregår hurtigt og kravene til udførsel, materialekendskab m.v. skærpes.

Dansk Byggeri finder, at et udbud i Nordjylland vil supplere de eksisterende godkendte udbud i overensstemmelse med arbejdsmarkedets behov, og vil derfor gerne udtrykke sin fulde støtte til oprettelsen af et udbud af akademiuddannelsen i el- og vvs-installation ved UC Nordjylland.

Med venlig hilsen

Jakob Krohn-Rasmussen  
Chefkonsulent

Postboks 2125  
1155 København K

Telefon 72 16 00 00  
Telefax 72 16 00 10

[www.danskyggeri.dk](http://www.danskyggeri.dk)  
[info@danskyggeri.dk](mailto:info@danskyggeri.dk)

**Anbefaling fra Dansk EI-Forbund:**

**DANSK EI-FORBUND**



El-lagets  
arbejdsløshedskasse

Nyropsgade 14

1602 København V

Tel: +45 33 29 70 00

Fax: +45 33 29 70 70

E-mail: def@def.dk

Til University College Nordjylland  
Hanne Lendal

Forbundshuset den 6. januar 2016  
Vores ref.: PAN

**Støtteerklæring til oprettelse af akademiuddannelse i AU EI-installation**

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 fordrer 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 akademisk niveau, 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 Nordjylland. 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

**Vi sørger for  
Danmarks  
elektrikere**



## Anbefaling fra Dansk Industri:



21. januar 2016

CBH/GIHO

DI-2013-00772

Til University College Nordjylland  
Att.: Hanne Lendal

Dansk Industri  
Confederation of Danish Industry

### Oprettelse af AU i EL- og VVS installation

DI vil meget gerne anbefale og støtte et udbud af AU uddannelser på EL- og VVS installation på UCN. Det er naturligt at der kommer et udbud i Nordjylland, så vi får dækket landet og det er vores vurdering at der er volumen til og efterspørgsel efter dette udbud.

Vi oplever at der er en stigende efterspørgsel efter teknisk arbejdskraft på alle niveauer. Og i en række af vores medlemsvirksomheder inden for udvalgte brancher bruger virksomhederne netop installatører. Dette skal også ses i sammenhæng med uddannelsesinstitutionens udbud af uddannelser inden for delautorisationer samt andre relaterede uddannelser, hvilket vil styrke det faglige miljø yderligere, og dermed gøre det attraktivt for virksomheder og medarbejdere at bruge skolen.

På denne baggrund giver vi UC Nordjylland vores bedste anbefalinger.

Med venlig hilsen



Christine Bernt Henriksen  
Chefkonsulent  
Dansk Industri



## Anbefaling fra Dansk Metal:

Til: UCN act2learn

Att. Hanne Lendal

### Vedr. udbud af AU i EL- og VVS installation

Dansk Metal har støttet udarbejdelsen af uddannelserne, og støtter også udbud på UCN.

I vores medlemsgrupper har Dansk Metal bl.a. Automation- og procesuddannelsen samt elektronik- og svagstrøms uddannelsen som bl.a. leder til frem til EL og Smedeuddannelsen (med specialer) der bl.a. leder frem til VVS.

Vi hører bl.a. fra arbejdsgiverkredse og virksomheder at der er et øget behov for installatører, samtidig med ses en stigende tilmelding til fuldtidsuddannelserne på dette område.

Her ser vi et potentiale for Akademiuddannelser (AU), og deltager meget aktivt i udbredelsen m.h.t. de tekniske uddannelser, bl.a. i forbindelse med kampagnen bygovenpå.dk

Vores erfaring siger, at deltidsuddannelser er et ukendt element for medlemmer og også mange virksomheder, men samtidigt kan vi konstatere et stort potentiale og også se en pæn tilgang til de få tekniske uddannelser der er pt.

Et vigtigt element i at øge kendskabet til Akademiuddannelserne er et kontinuerligt og landsdækkende udbud.

Venlig hilsen,

Erling Jensen

Faglig sekretær

+45 20106749

Uddannelses- og IKT-sekretariatet

Dansk Metal

## Anbefaling fra TEKNIQ:



### Oprettelse af AU i EL- og VVS installation

Til University College Nordjylland  
Att. Hanne Lendal

14. januar 2016

TEKNIQ installatørernes organisation vil meget gerne støtte et udbud af AU uddannelser på EL- og VVS installation på UCN i region Nordjylland.

kas

Vi kan bekræfte at vores medlemmer i Nordjylland har svært ved at rekruttere arbejdskraft med de rette kvalifikationer. Denne tendens ses på almindeligt erhvervsuddannelsesniveau, men også i stigende grad inden for de kompetencer der opnås med bl.a. en installatør uddannelse.

Side 1/1

Installationsbranchens virksomheder efterspørger i stigende grad uddannelses tilbud, der gør det muligt, at satse på karriereudvikling af dygtige medarbejdere. Derfor er uddannelses tilbud, der gør det muligt at fastholde medarbejdere i jobbet samtidig med at der tages en videregående uddannelse, helt optimale.

Tilbuddet om at kunne uddanne sig samtidig med at fastholde beskæftigelsen som elektriker eller VVS'er, gør samtidig at en større gruppe får mulighed for at videreuddanne sig. Det giver samtidig god synergi mellem uddannelse og den praksis man har mulighed for at blive i mens uddannelsen gennemføres.

Det er vigtigt med et bredt landsdækkende udbud af AU uddannelser, hvilket gør at Nordjylland skal dækkes ind. Installationsbranchen efterspørger især au i el-installation og au i vvs-installation.

På denne baggrund giver vi UCN vores bedste anbefalinger

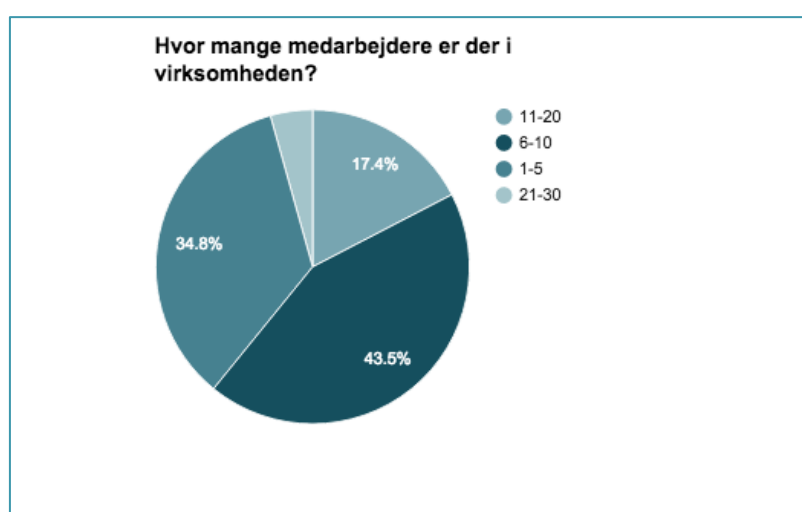
Kelvin Strømsholt

### Bilag 3: Forundersøgelse

I dette afsnit fremgår resultaterne af forundersøgelsen, der går forud for de kvalitative interview med virksomhederne i **bilag 4**. Forundersøgelsen har til formål at bekræfte de henvendelser, der er kommet til University College Nordjylland. Afsnittet indeholder de rene besvarelser fra den udsendte spørgeskemaundersøgelse og kan derfor aflæses ift. anvendelsen i de tidligere afsnit.

I alt er der taget kontakt til 70 nordjyske el-virksomheder fra Skagen til Hobro. Af de 70 kontaktede virksomheder er modtaget 23 svar fra respondenterne. Det giver en repræsentativitet på 32,86% - eller ca. en tredjedel af målgruppen.

**Tabel 3: Antal af medarbejdere**



**Tabel 4: Adspurgtes jobfunktion**



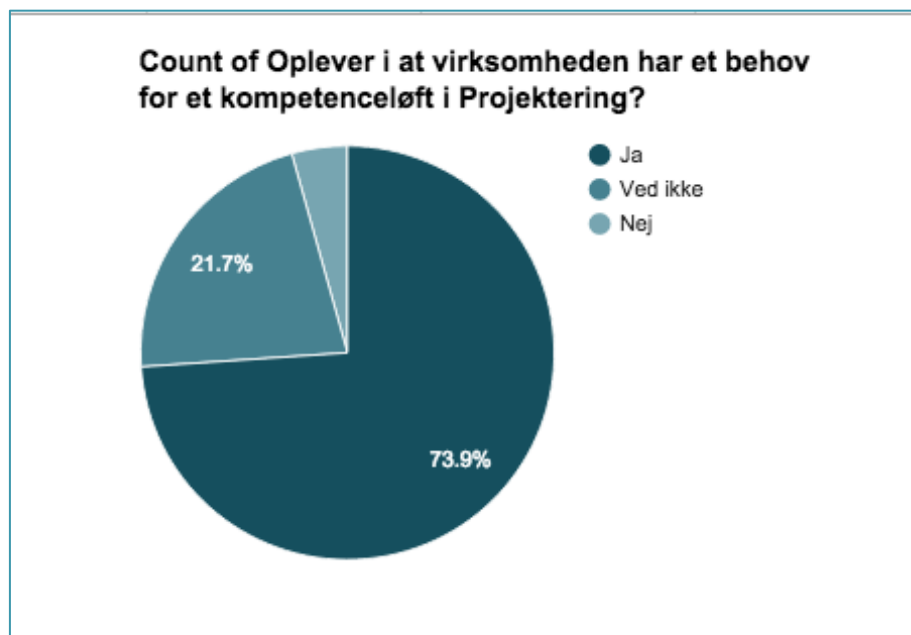
**Tabel 5: Kompetenceløft i Vedligeholdelsesopgaver**



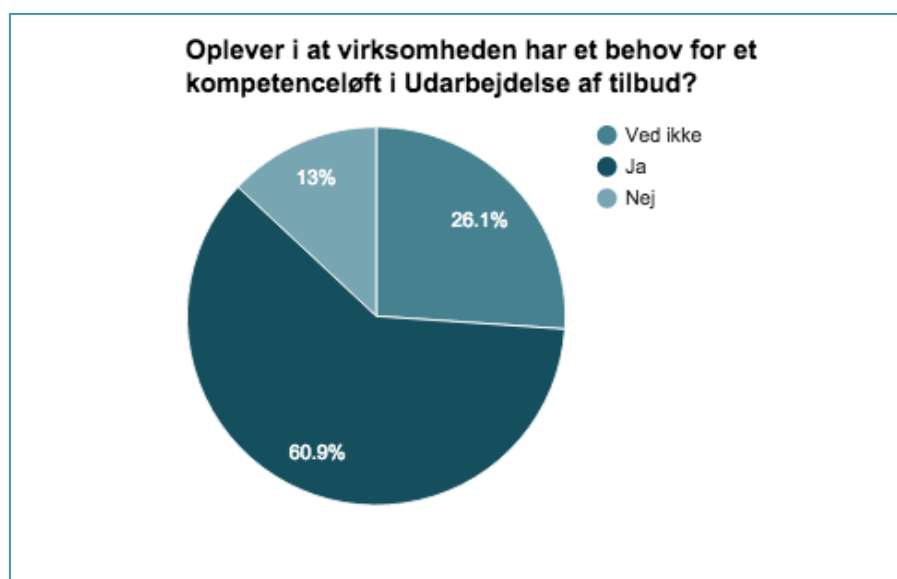
**Tabel 6: Kompetenceløft i Energoptimering**



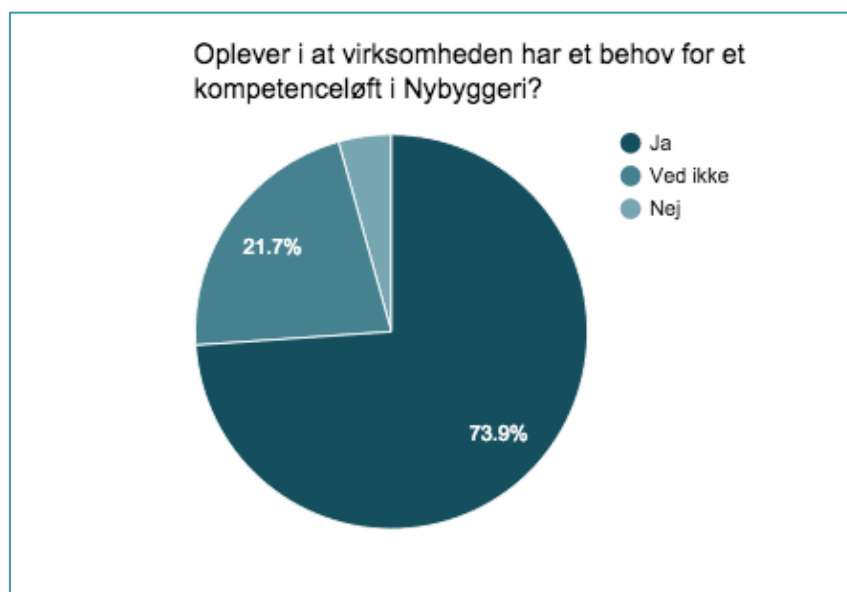
**Tabel 7: Kompetenceløft i Projektering**



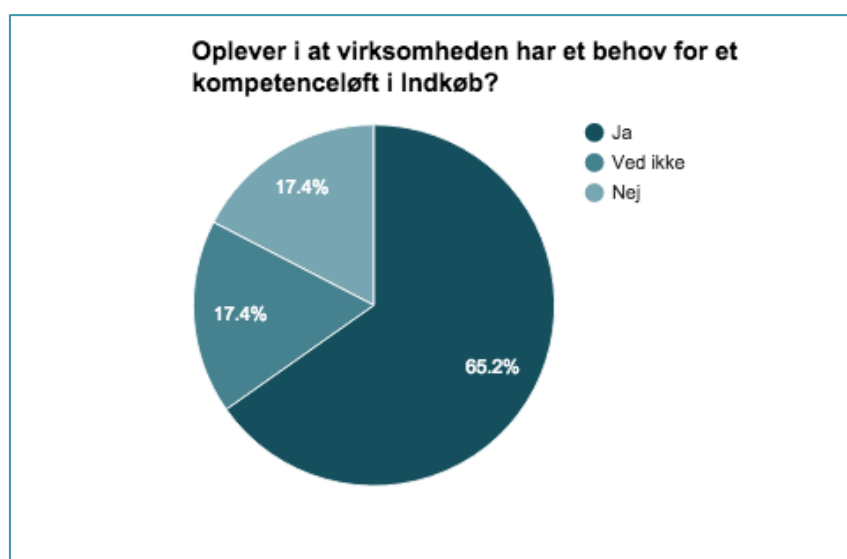
**Tabel 8: Kompetenceløft i Udarbejdelse af tilbud**



**Tabel 9: Kompetenceløft i Nybyggeri**



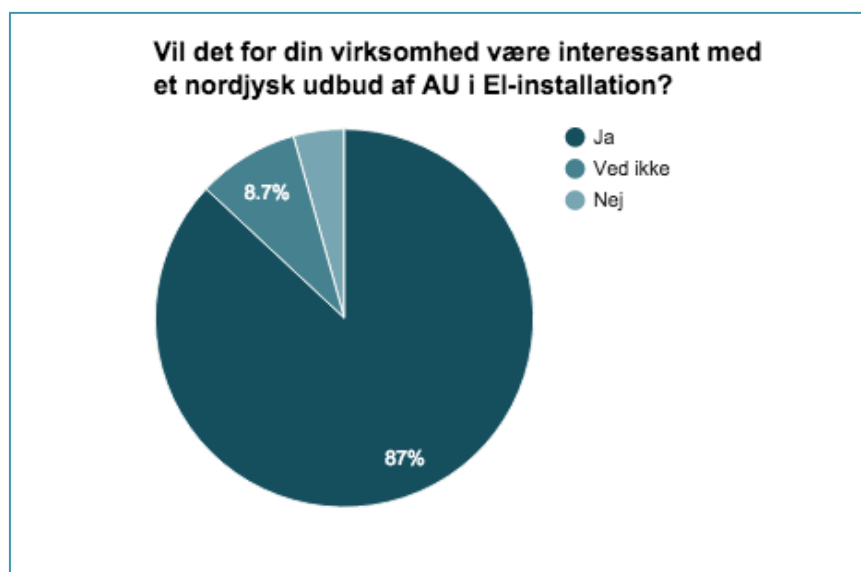
**Tabel 10: Kompetenceløft i Indkøb**



**Tabel 11: Kompetenceløft i Tilstandsvurderinger**



**Tabel 12: Interesse i AU i EI-installation**


















**Tabel 13: Supplerende kommentarer til interesse for AU i EI-installation:**

Gerne for mig selv som elektriker kunne det være meget interessant
Lige fået ansat ny elinstallatør som vi tænker kunne bruge det
Tænkte at de godt kunne få sendt én ud i deltidsuddannelse
Vi er en lille virksomhed og har nok med 1 installatør
Synes det lød rigtig spændende, specielt mht. forberedelse til el-autorisation
Kunne være relevant for to af vores medarbejdere
Ville rigtig gerne høre mere om uddannelsen, da der var flere i virksomheden som godt kunne bruge yderligere uddannelse
Det havde de flere som han mente han ville have på
Tænkte han nok kunne drage nytte af det
Var ikke sikker på det passede dem, men synes det lød spændende.
Mente ikke det var noget de kunne finde tid til, men kunne sagtens se det som en god ide
Havde mange lærlinge som han tænkte det kunne passe perfekt til
Havde travlt, men kunne hurtigt svare, ja, det er de nok nogen der kunne bruge
Tænkte der nok kunne være nogen der kunne drage nytte af det
Havde i hvert fald én som han mente kunne drage nytte af det
Vi er særligt interesseret i PLC, stærkstrøm og projektering. Vi vil meget gerne modtage information om uddannelse, når den kommer. Vh. Kjærgaard Nord A/S Dronninglund
Vi har allerede 1 installatør

## Bilag 4: Udtalelser og oversigt over adspurgte virksomheder

Under udviklingen af behovsundersøgelsen har nedenstående 16 virksomheder deltaget i semistrukturerede interviewsamtaler, hvor metoden har været overvejende informativ om uddannelsen og det nuværende udbud på landsplan. Derefter indbydes virksomhedens repræsentant til at fortælle om de udfordringer de oplever i forhold til virksomhedens arbejde med særligt henblik på kompetencer og kvalifikationer. Virksomhederne listes nedenfor:

 Agesen EI ApS	 Mariendal EI- Teknik A/S
 Erik Fals A/S	 Midtfjord EI A/S
 Grønborg EI, Sondrup & Poulsen A/S	 Midtthy EI ApS
 H. Jespersen & Søn. EI-installation. Hirtshals A/S	 ScanEI International A/S
 Haverslev EI ApS	 Steen Jørgensen EI-installation A/S
 Holm EI & VVS A/S	 Strandby EI-Teknik A/S
 Lillegården EI A/S	 Thy EI-teknik ApS
 Lindpro A/S – Aalborg	 Uggerly Installation A/S

### Uddybende kommentarer fra virksomhederne:

#### **Agesen EI A/S (Fjerritslev), direktør**

Vil et udbud i AU i EI-installation være attraktivt for jeres virksomhed?

*”Det det godt nok. Ikke mange der kan 2 års uddannelse, mens de arbejder. Så ja, det være interessant for én medarbejder at få den fulde uddannelse.”*

#### **Erik Fals A/S, direktør Carsten Jensen**

Hvad er dine tanker om muligheden for at læse en EI-installationsuddannelse på deltid?

*”Det er på nuværende tidspunkt svært at rykke to år ud af sit arbejdsliv. Derfor vil det være fornuftigt - det er dog vigtigt at uddannelsens kvalitet er i top.”*

#### **Thy EI-teknik ApS, direktør Anders Søe**

Hvordan vil et udbud i EI-installation være for din virksomhed?

*”Det er en kanon idé. Vi har brug for at noget mere efteruddannelse særligt inden for fagområdet. Personligt vil jeg nok vælge den fulde uddannelse, men det kan godt vær, at det kunne være relevant med enkelte moduler indenfor energioptimering.*

*Ja, vi vurderer det vil være meget relevant. Det er med at få så meget viden ind i huset som muligt - masser af viden, vi skal i gang og fremad!”*

**Lillegården El A/S, direktør Jens Bjørn**

Hvad er dine tanker om et deltidsudbud i efteruddannelse?

*"Det virker rimelig intensivt. Det er fint rent økonomisk, at man kan tage uddannelsen uden at komme på SU. Jeg kan dog være i tvivl om man kan få det til at hænge sammen med familieliv og arbejdsliv, men jeg synes det er en god idé."*

**Aabybro VVS-Teknik, leder Michael**

Vil den nye uddannelse være relevant?

*"Der er nok behov, hvis det er nogle med noget praktiske erfaringer. Dem vi har haft af installatører er alt for teoretiske, og har ikke været ude og skrue og røre ved tingene. Så der et klart behov!"*



UC Nordjylland  
E-mail: [ucn@ucn.dk](mailto:ucn@ucn.dk)

## Afgørelse om foreløbig godkendelse

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

### **Foreløbig godkendelse af udbud af Akademiuddannelsen i EL-installation (Aalborg)**

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 1. september 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 § 15 h i lov om videregående uddannelse (videreuddannelsessystemet) for voksne, jf. lovbekendtgørelse nr. 578 af 1. juni 2014, som ændret ved § 6 i lov nr. 634 af 16. juni 2014.

Uddannelsen er omfattet af reglerne i bekendtgørelse nr. 834 af 3. juli 2015 om akademiuddannelser. Uddannelsen er endvidere omfattet af fælles studieordning, der udarbejdes af godkendte udbydere af uddannelsen efter reglerne i bekendtgørelsens § 16.

11. april 2016

Styrelsen for Videregående  
Uddannelser  
Uddannelsespolitik 2

Bredgade 43  
1260 København K  
Tel. 7231 7800  
Fax 7231 7801  
Mail [uds@uds.dk](mailto:uds@uds.dk)  
Web [www.ufm.dk](http://www.ufm.dk)

CVR-nr. 3404 2012

Sagsbehandler  
Jørgen Sørensen  
Tel. 72319001  
Mail [jso@uds.dk](mailto:jso@uds.dk)

Ref.-nr. 16/003423-33



**Udbudssted:**

Aalborg.

**Sprog:**

Dansk.

Med venlig hilsen

Jette Søgren Nielsen  
Kontorchef



C12 - Ansøgning om nyt udbud			
Ansøger og udbudssted:	University College Nordjylland (Aalborg)		
Ansøgningsnr.:	C12	Status/indstilling:	Foreløbig godkendelse
Uddannelsens navn:	Akademiuddannelsen i EL-installation		
Den uddannedes titler på hhv. da/eng:	- Installatør EL (AU) - Academy Profession (AP) Degree in Service Engineering		
Hovedområde:	Tekniske	Genansøgning:	Nej
Sprog:	Dansk	Antal ECTS:	60 ECTS
Link - ansøgning/portal:	<a href="http://pkf.ufm.dk/flows/3704d145882a4305254cb3e2d10b004d">http://pkf.ufm.dk/flows/3704d145882a4305254cb3e2d10b004d</a>		
Link - UddannelsesGuiden:	Endnu ikke på UG.		
Om uddannelsen: indhold og erhvervssigte	<b>Beskrivelse af den nye uddannelse, dens konstituerende elementer/struktur, erhvervssigte, adgangskrav, udbud og optag</b>		
Beskrivelse af uddannelsen, herunder erhvervssigte	Den ansøgte akademiuddannelse er en videregående voksenuddannelse typisk tilrettelagt på deltid. Uddannelsen skal kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne projektere, installere og varetage driften inden for stærkstrøms-teknik. Den færdiguddannede kan enten etablere egen installationsteknisk virksomhed eller søge ansættelse i større virksomheder inden for området.		
RUVU's vurdering d. 8. marts 2016:	<p>RUVU vurderer, at ansøgningen opfylder kriterierne, som fastsat i bekendtgørelse nr. 852 af 03. juli 2015, bilag 4.</p> <p>RUVU har ved vurderingen lagt vægt på, at uddannelsen er udviklet på baggrund af en behovsanalyse, der omfatter områdets interesser, som peger på et betydeligt behov for en autorisationsgivende uddannelse på deltid, og et generelt stigende behov for installatører frem til 2025.</p> <p>RUVU har endvidere lagt vægt på, at udbuddet 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.</p>		