



**Uddannelses- og
Forskningsministeriet**

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

Udskrevet 2. april 2026

Akademiuddannelse - Akademiuddannelse i el-installation - Erhvervsakademi Aarhus

Institutionsnavn: Erhvervsakademi Aarhus

Indsendt: 01/10-2015 09:02

Ansøgningsrunde: 2015-3

Status på ansøgning: Godkendt

[Afgørelsesbilag](#)

[Samlet godkendelsesbrev](#)

[Download den samlede ansøgning](#)

[Læs hele ansøgningen](#)

Ansøgningstype

Nyt udbud

Udbudssted

Erhvervsakademi Aarhus; Aarhus

Er institutionen institutionsakkrediteret?

Påbegyndt

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 (AP) Service Engineering

Den uddannedes titel på dansk

Installatør el (AU)

Den uddannedes titel på engelsk

Academy Profession Degree in Service Engineering

Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?

Tekniske område

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?

Adgang til optagelse på akademiuddannelsen i el-installation eller enkelte moduler herfra er betinget af, at ansøgeren har gennemført en relevant adgangsgivende uddannelse, som f.eks.:

- automatik- og procesuddannelsen (med specialer)
- elektriker, bygningsautomatik
- elektriker, installationsteknik
- elektriker, kommunikationsteknik
- elektriker, styrings- og reguleringsteknik
- elektronik- og svagstrømsuddannelsen

Ansøger kan 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.

Ansøgeren skal samtidig have mindst 2 års relevant erhvervs erfaring efter gennemført uddannelse i henhold til bekendtgørelsen om akademiuddannelser.

Der kan dispenseres efter en individuel kompetencevurdering, såfremt den studerende ikke opfylder de nævnte krav men har andre tilsvarende kompetencer.

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 – eksisterende uddannelse.

Uddannelsens konstituerende faglige elementer

Ikke relevant – eksisterende uddannelse.

Begrundet forslag til taxameterindplacering

Ikke relevant – eksisterende uddannelse.

Forslag til censorkorps

Det eksisterende for uddannelsen. Dvs. fagområdet for serviceproduktion, it, bygge og anlæg mv.

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

Bilagsmateriale, AU i elinstallation.pdf

Behov for nyt udbud

Erhvervsakademi Aarhus ansøger hermed om nyt udbud af akademiuddannelsen i el-installation. Formålet med uddannelsen i el-installation er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne bidrage til at varetage arbejde med at projektere, tilrettelægge og styre udførelsen af el-tekniske installationer, bygningsautomatik og mindre automatiske anlæg med anvendelse af den nyeste teknologi.

Et nyt udbud af akademiuddannelsen i el-installation på EAAA vil imødekomme et behov for uddannelsen særligt blandt faglærte indenfor industri- og produktion samt elbranchen i vores dækningsområde, som er Aarhus Kommune, Syddjurs Kommune samt Samsø Kommune, jf. vedtægterne for Erhvervsakademi Aarhus. Vi vil i det følgende dokumentere behovet for uddannelsen såvel i et samfundsmæssigt perspektiv som det konkrete behov i vores dækningsområde.

Samfundsmæssige tendenser og behov for tekniske akademiuddannelser

Den tidligere regering udtrykte i starten af 2015 et ønske om, at ”styrke og bevare Danmark som produktionsland” (<http://ufm.dk/publikationer/2015/kortlaegning-af-kompetencebehov-og-barrierer-for-videregaende-veu-for-faglærte-inden-for-det-te>) og gennem Vækstplan DK er der kommet politisk fokus på og ønske om mere og bedre voksenuddannelse - med et særligt fokus på akademiuddannelser indenfor produktion, teknik og tilgrænsende områder. Dette særlige fokus blev besluttet med henblik på at fastholde og udvikle avanceret produktion i Danmark gennem et øget kvalifikationsniveau i arbejdsstyrken (http://ufm.dk/publikationer/2015/filer/kortlaegning_kompetencebehov-videregaende-veu.pdf, s. 4).

Teknologisk Institut har i den forbindelse gennemført en kortlægning af kompetencebehov og barrierer for efter- og videreuddannelse for faglærte. Her konkluderes det, bl.a. på baggrund af en survey blandt en række virksomheder, at ”41 % af virksomhederne indenfor produktion, installation og bygge og anlæg forventer, at deres ansatte faglærte i teknik og produktionsjob i de næste 2-3 år får behov for at styrke deres tekniske kompetencer på et videregående uddannelsesniveau, som ligger højere end AMU. På baggrund af de indsamlede data kan det estimeres, at dette svarer til ca. 32.000 faglærte, som indenfor de kommende 2-3 år vil have et behov for et kompetenceløft, der ligger over AMU-niveauet.” (http://ufm.dk/publikationer/2015/filer/kortlaegning_kompetencebehov-videregaende-veu.pdf, s. 7-8).

Installatørernes organisation TEKNIQ har i deres årlige undersøgelse (juli 2015) fundet, at deres medlemmer også vurderer, at det er blevet sværere at rekruttere arbejdskraft, og at flere virksomheder oplever udfordringer i rekrutteringen af nye medarbejdere (<http://ipaper.ipapercms.dk/TEKNIQ/RegionaleArbejdskraftundersogelser/2015/RegionMidtjylland2015/>). Særligt for Region Midtjylland gælder det ifølge denne rapport, at ud af de virksomheder i Region Midtjylland, der deltog i undersøgelsen i april 2015, har:

- 15 % oplevet forgæves at søge efter arbejdskraft
- 13 % har undladt at søge efter arbejdskraft med forventningen om, at arbejdskraften ikke findes
- 14 % har opgivet ordrer pga. manglende arbejdskraft.

Desuden konkluderer analysen, at ”arbejdskraftefterspørgslen peger opad” (s. 3), mens 56 % af de virksomheder, der deltog i undersøgelsen, vurderer, at muligheden for rekruttering af kvalificeret arbejdskraft vil blive sværere de kommende to år (s. 4).

Manglen på kvalificeret arbejdskraft vil tilsyneladende stige de kommende år, og ifølge Dansk Byggeris Arbejdsmarkedsundersøgelse fra 2015 viser deres fremskrivningsmodel, at der i 2025 vil mangle over 2.500 installatører på landsplan, som det fremgår af figuren s. 7 i deres rapport (se bilag 4).

TEKNIQ italesætter manglen på 2.500 installatører som ”en markant mangel i betragtning af, at bestanden af installatører kun er på lidt over 11.000” (bilag 2).

Samfundsudviklingen viser dermed to modstridende tendenser, i og med der er et stigende behov for installatører samtidigt med, at der mangler muligheder for efter- og videreuddannelse for faglærte til at nå kompetencer inden for installation. I vores dialog med TEKNIQ fortæller de, at *"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"* (bilag 2).

Også Teknisk Landsforbund, den faglige organisation for teknik, design og byggeri, opfordrer til efter- og videreuddannelse for deres medlemmer – og de opfordrer samtidigt til, at uddannelsesinstitutionerne udvikler uddannelser på deltid (<https://tl.dk/om-os/aktuelt/nyheder/2015/maj/efter-og-videreuddannelse-betaler-sig/>). Der er således på tværs af produktions- og industrisektoren identificeret et udækket behov for efter- og videreuddannelse på de områder, som en AU i el-installation kan udbyde kompetencer indenfor - og der forventes et stigende behov de kommende år.

De samfundsmæssige tendenser hen mod en mere automatiseret produktion, og dermed øgede og nye krav til kompetencer for faglærte, kombineret med et politisk ønske om at styrke Danmarks position som produktionsland, angiver dermed et strukturelt behov for akademiuddannelsen i el-installation. Samtidigt er det af stor betydning for virksomhederne, at deres ansatte kan fastholde deres arbejde samtidigt med, at de dygtiggør sig og erhverver nye og nyttige kompetencer – som Erhvervspædagogisk Rådgivning ApS har fundet gennem deres behovsanalyser (se kildeliste for link til rapport), som også understøttes gennem vores dialog med installationsbranchen (se bilag 1 og bilag 2). Dette understreger behovet for, at uddannelsen tilrettelægges som en akademiuddannelse.

Behov for akademiuddannelse i el-installation

I 2022-visionerne for installationsbranchen beskriver TEKNIQ, at udfordringerne i branchen bl.a. vil omhandle forventninger til hurtig produktudvikling pga. den hastige teknologiske udvikling. Det igen *"(...) øger kravene til elektrikernes overblik og indsigt"* (<http://ipaper.ipapercms.dk/TEKNIQ/InstallationsbranchenVision2022/>, s. 12), og *"Det betyder, at elektrikerne skal kunne arbejde smartere og mere effektivt og skal kunne håndtere en højere kompleksitet"* (s. 12). Videre vurderer branchen, at det kan sammenfattes i tre udviklingsbehov, der skal dækkes. Branchen skal udvikle sig ift. (s. 13):

- Øget produktivitet
- Øget ekspertise
- En mere attraktiv branche.

Installationsbranchen har dermed dokumenteret et behov for kvalificeret arbejdskraft både på landsplan og i Region Midtjylland, herunder vores dækningsområde. Branchen oplever, at de ikke kan rekruttere kvalificeret arbejdskraft, og nogle virksomheder oplever endvidere at skulle afvise opgaver på den bekostning. Ifølge TEKNIQs rapport forventer en stor del af virksomhederne i Region Midtjylland, at denne mangel på kvalificerede ansatte vil stige de kommende år. Samtidigt har branchen en vision om at udvikle sig til at matche de samfundsmæssige tendenser samt de øgede og ændrede krav til deres arbejdsområder, så virksomhederne kan bibeholde deres konkurrencedygtighed og i sidste ende deres overlevelse.

Branchens behov for både mere og bedre kvalificeret arbejdskraft er et behov, som en akademiuddannelse i el-installation hos Erhvervsakademi Aarhus kan bidrage til at dække. EAAA's udbud af AU i el-installation vil dermed understøtte de politiske strategier, herunder vækstplanen frem mod 2020

(<http://uvm.dk/Aktuelt/~UVM-DK/Content/News/Udd/Voksne/2014/140507-1-milliard-kroner-til-bedre-voksen-og-efteruddannelse>)

- hvor der er særligt fokus på at styrke det tekniske og produktionsrettede område. Endvidere vil EAAA's udbud i AU i el-installation bidrage til at understøtte installationsbranchens behov for kvalificeret arbejdskraft.

Erhvervsakademi Aarhus deltager desuden sammen med bl.a. fagforbund, de øvrige erhvervsakademier samt andre interessenter i samarbejdet om at skabe større og mere målrettede udbud, mere opmærksomhed og en fælles markedsføring af de tekniske videreuddannelser. EAAA anser VEU-området som et fælles anliggende for erhvervsakademierne, som vi ønsker at understøtte med relevante uddannelser - herunder ved at udbyde akademiuddannelsen i el-installation i vores dækningsområde.

Behov for uddannelsen i EAAA's dækningsområde

TEKNIQs analyser af såvel udfordringer i rekrutteringen som fremtidige muligheder og begrænsninger ift. vækst og udvikling viser, at der også i Region Midtjylland, som EAAA's dækningsområde udgør en delmængde af, er behov for flere og bedre uddannede indenfor branchen.

Vi har været i dialog med Dansk EI-Forbund (DEF) i Region Midtjylland, der påpeger, at der for forbundets 19.000 medlemmer, heraf omkring 5.000 i Region Midtjylland, p.t. ikke er et eneste efteruddannelses tilbud indenfor installatørområdet (se bilag 1). DEF vurderer samtidigt, at ved at udbyde en deltidsuddannelse, såsom en akademiuddannelse, vil det være muligt at åbne op for en ny målgruppe i el-faget, som af familiære eller arbejdsmæssige forhold ikke tidligere har haft mulighed for at efteruddanne sig (se bilag 1).

DEF supplerer samtidigt med, at "*Betydningen af en udvidet målgruppe blandt Dansk EI-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*" (bilag 1).

Også TEKNIQ beskriver et uddannelsesbehov for branchen, da de beskriver, det kun er muligt at opnå el-autorisation via det 2-årige fuldtidsstudium, og at efteruddannelse blot kan opnås gennem AMU-kurser eller private, f.eks. grossister og leverandører, og at der ikke kan opnås el-autorisation herigennem (bilag 2). TEKNIQ beskriver behovet for videreuddannelse for branchen med afsæt i, at *"Udviklingen i branchen og i samfundet kræver, at installatøren skal have fokus på tværfaglige tekniske løsninger, enkle brugerflader, kundens behov i centrum, rådgivning, kommerciel forståelse, projekt-/entreprisestyring, dokumentation og kvalitetssikring"* (bilag 2). Dette er netop områder, som AU i el-installation giver kompetencer indenfor.

Dansk EI-Forbund vurderer endvidere, at op mod 5 % af deres medlemmer vil være interesserede i AU i el-installation, og at *"Med udbredelsen af kendskabet til de nye muligheder på AU-niveau, er det vores skøn at dette tal stiger markant."* (bilag 1). TEKNIQ understøtter dette argument ved at udtale, at *"Den brede målgruppe betyder, at interessen er stor for deltidsuddannelser"*, og de fortæller, at der allerede er efterspørgsel blandt deres medlemmer på AU i el-installation. De uddyber med, at *"TEKNIQ har via pressemeddelelser samt artikler i vores medlemsblade orienteret medlemmerne om, at det nu bliver muligt at tage installatøruddannelsen som deltidsuddannelser. Medlemmerne har kvitteret meget positivt og vi har haft henvendelser gående på, hvornår de rent faktisk bliver udbudt"* (bilag 2).

I TI's rapport om kortlægning af kompetencebehov, vurderes den geografiske placering af udbuddet som en barriere for virksomhederne, når de skal videreudanne deres ansatte (http://ufm.dk/publikationer/2015/filer/kortlaegning_kompetencebehov-videregaende-veu.pdf, s. 68). Dette understøtter behovet for, at relevante uddannelser bør ligge i virksomhedernes nærrområder, så de ansatte har mulighed for at arbejde, mens de videreuddanner sig uden et stort tidsforbrug på transport mellem hhv. arbejdsplads, uddannelsesinstitution og hjem.

DEF beskriver, at deres medlemmer arbejder inden for alle brancher og alle typer virksomheder. Og da Aarhus og opland er et område med bl.a. en del industri- og installationsvirksomheder, herunder en række store produktions- og installationsvirksomheder, er det særligt relevant for dem, at udbuddet for akademiuddannelsen i el-installation ligger hos EAAA i Aarhus. Virksomheder i vores dækningsområde med over 1000 ansatte, der særligt bør nævnes, er f.eks. Per Aarsleff, Vestas, JP/Politikens hus og Arla Foods. Yderligere kan også nævnes tilstedeværelsen af flere store landsdækkende el-installationsvirksomheder som Strøm Hansen A/S, EL:CON-gruppen A/S og Caverion A/S. Vores samarbejdspartner, Aarhus Maskinmesterskole, har allerede et eksisterende samarbejde med Strøm Hansen A/S om el-projekter til valgfaget 'installatør', som udbydes på 8. semester på maskinmesteruddannelsen, og vi har derigennem tætte dialoger med virksomheder i branchen.

På baggrund af virksomhedernes behov for et uddannelsessted i deres nærrområder, kombineret med brancheorganisationernes estimater over behovet for AU i el-installation blandt deres medlemmer, vurderer vi derfor, at en placering af udbuddet hos os i Aarhus, vil være af stor betydning og give god værdi for såvel virksomhederne som deres ansatte i vores dækningsområde.

Samtidigt har vi et solidt fagligt miljø, som akademiuddannelsen i el-installation naturligt vil indgå i. I det faglige miljø indgår erhvervsakademiuddannelsen i automation, produktionsteknologuddannelsen, som vi udbyder fra 2016, samt AU i automation og drift, som vi også forventer at udbyde fra 2016 (er positivt prækvalificeret) og ikke mindst maskinmesteruddannelsen, som i forvejen indeholder det fulde pensum til el-autorisationsprøven, og dermed også råder over kvalificerede faglige ressourcer og laboratorier. Som eksempel på udstyr i laboratorierne kan nævnes udstyr til test af elinstallationer i henhold til Kvalitetsledelsessystemet (KLS), som kræves af sikkerhedsstyrelsen.

Vores vurdering er dermed, at der med afsæt i de ovenstående analyser og vores dialoger med lokale brancheorganisationer er et behov for akademiuddannelsen i el-installation i vores dækningsområde. Både på baggrund af arbejdsmarkedets dokumenterede kompetencebehov nu, men også da brancheorganisationerne vurderer, at samfundsudviklingen lægger op til mere komplekse arbejdsgange og -opgaver for branchen i fremtiden. Og endelig, da der ifølge DEF og TEKNIQ for nuværende ikke eksisterer andre efter- og videreuddannelsesmuligheder for installatørområdet. De vurderer samtidigt, at branchen har et aktuelt behov for en autorisationsgivende uddannelse, som netop AU i el-installation tilbyder, og at efterspørgslen efter akademiuddannelsen i el-installation vil stige markant i takt med udbredelsen af kendskabet til uddannelsen (jf. bilag 1 og bilag 2).

Rekrutteringsgrundlag

I forbindelse med ansøgning om oprettelsen af den nye uddannelse AU i el-installation var erhvervsakademierne i dialog med branchen for at afdække behovet. Her vurderede Dansk Metal og Dansk EI-Forbund hvor mange af deres medlemmer, AU i el-installation vil være relevante for fordelt på de forskellige regioner (se bilag 5).

Som det fremgår af estimaterne, vurderer Dansk Metal og Dansk EI-Forbund, at der i Region Midtjylland samlet er ca. 372 potentielle deltagere til akademiuddannelsen i el-installation. Vores dækningsområde er som bekendt Aarhus Kommune, Syddjurs Kommune samt Samsø Kommune, som naturligvis kun udgør en del af de 372 personer.

Teknologisk Institut vurderer på baggrund af deres data, at:

- **32.000 faglærte inden for de kommende 2-3 år** vil have behov for et kompetenceløft inden for brancherne produktion, installation og bygge og anlæg (TI's Kortlægning af kompetencebehov 2014). TI's vurdering af efterspørgsel er landsdækkende, men vores dækningsområde, Aarhus, Syddjurs og Samsø Kommune udgør naturligvis en delmængde heraf.

Ifølge vores dialoger med den lokale afdeling af Dansk EI-forbund vurderer de (jf. bilag 1), at uddannelsen er relevant for 2,5-5 % af deres medlemmer, som:

- I region Midtjylland udgør 5.000 medlemmer, dvs. **125-250** potentielle kursister
- I vores dækningsområde (Aarhus, Syddjurs og Samsø Kommune) udgør ca. 1.000 medlemmer, dvs. **25-50** potentielle kursister for nuværende - og markant stigende efterspørgsel

- Uddannelsen er relevant for **elektrikere fra hele branchen**

Ifølge vores dialog med TEKNIQ (jf. bilag 2) vurderer de, at på baggrund af:

- 538 medlemsvirksomheder i Region Midtjylland og **127 medlemsvirksomheder** i vores dækningsområde, og "*De fleste medlemsvirksomheder i regionen og området vurderes at have stor interesse i deltidsuddannelsen*"
- Der er en **bred målgruppe** for uddannelsen, f.eks.:
 - o Elektrikere som vil have elautorisation
 - o Elektrikere som virksomheder opfordrer til at tage videreuddannelse som led i karriereudvikling og evt. lederjob
 - o Installatører der vil starte egen virksomhed
- **Efterspørgslen på uddannelsen eksisterer allerede**, og TEKNIQ får henvendelser angående uddannelsens opstart – og **interessen er stor**

Web Direct beregninger viser på baggrund af omfanget af relevante virksomheder i vores dækningsområde og deres størrelse, at et estimat på målgruppen for uddannelsen vil være:

- **236 kursister** de kommende 5 år

Erhvervsakademi Aarhus deltager som nævnt i et samarbejde med en række erhvervsakademier om at skabe flere og mere målrettede udbud, mere opmærksomhed og en fælles markedsføring af de tekniske videreuddannelser. Den fælles indsats samt det politiske fokus forventes i samspil at øge kendskabet til de tekniske uddannelser som helhed, og dermed også at øge rekrutteringsgrundlaget til uddannelserne, herunder til AU i el-installation, de kommende år.

Jf. vores dialoger med DEF og TEKNIQ, beretter de om en eksisterende efterspørgsel på AU i el-installation, samt at når kendskabet til akademiuddannelsen er yderligere udbredt, vil potentialet til uddannelsen også øges markant (jf. bilag 1 og bilag 2).

Akademiuddannelsen i el-installation er en deltidsuddannelse, og den er dermed målrettet personer, der er i arbejde. Uddannelsen forventes dermed ikke at få indflydelse på optaget på erhvervsakademiuddannelser inden for samme fagområder, som f.eks. installatøruddannelsen på erhvervsakademiniveau, som udbydes af Dania. Erhvervsakademiuddannelserne tiltrækker generelt de yngre studerende, der har mulighed for at studere på fuld tid og på SU, hvorimod akademiuddannelsen giver ældre faglærte muligheder for videreuddannelse, da den kræver minimum 2 års erhvervs erfaring og kan gennemføres på deltid, hvorved fuldtidsarbejde og tilhørende indkomst kan bibeholdes.

På baggrund af dialoger med faglige organisationer, strategiplaner for VEU inden for det tekniske område samt vores eget engagement og indsigt i området, vurderer vi derfor, at der er et dokumenteret og allerede eksisterende behov for AU i el-installation i vores dækningsområde. Desuden vurderer vi, at vi kan matche dette behov i kraft af vores solide faglige miljø inden for det tekniske område og vores kontakt til relevante brancher og virksomheder - bl.a. gennem uddannelsesudvalg og praktikvirksomheder, samt AAMS' maskinmesteruddannelse, udbuddet af valgfaget 'installatør' og samarbejde med branchen.

Sammenhæng i uddannelsessystemet

Dimittender fra akademiuddannelsen i el-installation har f.eks. muligheder for at videreudanne sig gennem en professionsbachelor i teknisk integration og drift, som EAAA også udbyder, samt at tage maskinmesteruddannelsen, som udbydes på Aarhus Maskinmesterskole, som vi samarbejder med.

En akademiuddannelse i el-installation vil dermed understøtte muligheder for, og er et nødvendigt bindeled til, en evt. videre uddannelse for faglærte. Endvidere giver akademiuddannelsen i el-installation faglærte ansatte inden for en række forskellige brancher muligheden for at videreudanne sig, og dermed tilegne sig de relevante kompetencer inden for et erhverv i forandring med øget kompleksitet og krav til kompetenceniveau, samtidigt med at de fastholder deres arbejde – og samtidigt med at virksomhederne kan fastholde deres medarbejdere og dermed deres produktivitet.

Kildehenvisninger til ansøgningen

UFM:

<http://ufm.dk/publikationer/2015/kortlaegning-af-kompetencebehov-og-barrierer-for-videregaende-veu-for-faglaerte-inden-for-det-tekniske-omrade>

UFM:

<http://ufm.dk/publikationer/2015/kortlaegning-af-kompetencebehov-og-barrierer-for-videregaende-veu-for-faglaerte-inden-for-det-tekniske-omrade>

Rapport udgivet af Teknologisk Institut for Styrelsen for videregående uddannelser:

http://ufm.dk/publikationer/2015/filer/kortlaegning_kompetencebehov-videregaende-veu.pdf

Rapport udgivet af TEKNIQ:

<http://ipaper.ipapercms.dk/TEKNIQ/RegionaleArbejdskraftundersogelser/2015/RegionMidtjylland2015/>

Dansk Byggeris rapport: "Arbejdsmarkedsanalyse 2015 – Er vi klar til fremtiden"

http://www.danskbyggeri.dk/files/filbibliotek/analyser%20og%20statistik/2193652.arbejdsmarkedsanalyse_net.pdf

Teknisk Landsforbund: <https://tl.dk/om-os/aktuelt/nyheder/2015/maj/efter-og-videreuddannelse-betaler-sig/>

Svend Jensen, Erhvervspædagogisk Rådgivning (ERA), "Behovsanalyse for akademiuddannelse i automation og drift. Rapport." august 2014, kan åbnes i pdf via dette link:

<https://www.google.dk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fpkf.uvm.dk%2Faktuelt%2F~/UVM-DK/Content/News/Udd/Voksne/2014/140507-1-milliard-kroner-til-bedre-voksen-og-efteruddannelse>

Rapport udgivet af TEKNIQ: <http://ipaper.ipapercms.dk/TEKNIQ/InstallationsbranchenVision2022/>

Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling:

http://uvm.dk/Aktuelt/~/_/UVM-DK/Content/News/Udd/Voksne/2014/140507-1-milliard-kroner-til-bedre-voksen-og-efteruddannelse

Prækvalifikationsansøgning af ny uddannelse, AU i el-installation:

<http://pkf.uvm.dk/flows/2153c4fa279d7ae5fe2bb9e97523624a>

Bilag**Bilag 1:** Interview med Dansk EI-Forbund (DEF), Aarhus afdeling**Bilag 2:** Interview med TEKNIQ**Bilag 3:** Web Direct beregninger**Bilag 4:** Dansk Byggeri 'Arbejdsmarkedsanalyse 2015' (figur)**Bilag 5:** Behovsanalyse, dokumentation af behov for uddannelsen**Forventet optag**

Erhvervsakademi Aarhus forventer at få nedenstående studerende på uddannelsen de første 3 år:

1. år: 40

2. år: 60

3. år: 60

Hvis relevant: forventede praktikaftaler

Ikke relevant - akademiuddannelse.

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

Ja

Status på ansøgningen

Godkendt

Ansøgningsrunde

2015-3

Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil

C12 - Afgørelse om foreløbig godkendelse - AU i EL-installation på Erhvervsakademi Aarhus (revideret).pdf

Samlet godkendelsesbrev

EAAA - Godkendelse af nyt udbud - AU i EL-installation (Aarhus).pdf

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 nærrområde. 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 svare 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), indeklimateknik 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

<p>uddannelse inden for elinstallatør-området?</p>	<p>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.</p>
<p>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)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

<p>Har I et skøn over det samlede antal af jeres medlemmer, der kan have interesse i akademiuddannelsen i el?</p> <ul style="list-style-type: none"> - I Region Midtjylland? - I Aarhus, Syddjurs og Samsø Kommune? 	<p>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.</p>
<p>Hvilke målgrupper ser I for uddannelsen?</p>	<p>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.</p> <p>Virksomheden kan bruge deltidsuddannelsen som led i en systematisk karriereudvikling, og deltidsuddannelsen øger sandsynligheden for, at branchen kan "holde" på medarbejderne.</p> <p>TEKNIQ ser flere målgrupper for deltidsuddannelsen. Der er elektrikere, som vil have en elautorisation, men samtidig fastholde arbejde og indkomst.</p> <p>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.</p> <p>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 elektrikerens der arbejder med projekt- og entreprisestyring, eller for installatøren der skal have et brush up, fordi man nu vil starte egen virksomhed.</p> <p>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.</p>
<p>Evt. supplerende info?</p>	

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

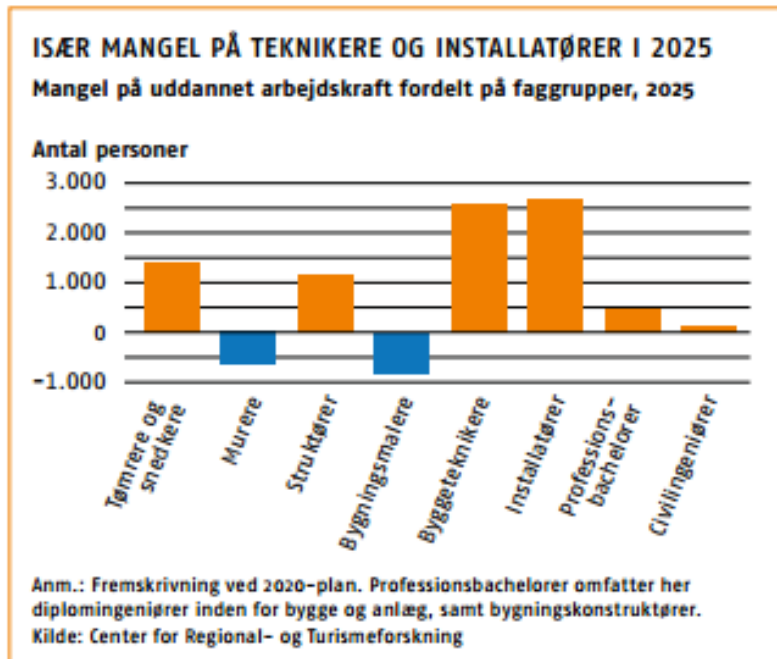
Udvalgte brancher:

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



Erhvervsakademi Aarhus
E-mail: info@eaaa.dk

Afgørelse om foreløbig godkendelse

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

Foreløbig godkendelse af udbud af Akademiuddannelsen i EL-installation

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 en efterfølgende positiv institutionsakkreditering opnået senest 1. september 2016.

Hvis Akkrediteringsrådet træffer afgørelse om betinget positiv institutionsakkreditering, er godkendelsen betinget af en efterfølgende positiv uddannelsesakkreditering opnået senest 1. september 2017.

Giver Akkrediteringsrådet afslag på institutionsakkreditering, 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 af 1. juni 2014 om erhvervsrettet grunduddannelse og videregående uddannelse (videreuddannelsessystemet) for voksne, § 15h.

16. december 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. 15/025932-34



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.

Udbudssted:

Aarhus.

Sprog:

Dansk.

Dimensionering/Maksimumramme/kvote:

Udbuddet dimensioneres ikke.

Styrelsen for Videregående
Uddannelser

Med venlig hilsen

Jette Søgren Nielsen
Kontorchef



C12 - Ansøgning om nyt udbud

Titel (dansk): Akademiuddannelsen i El-installation
Titel (engelsk): AP Degree in Service Engineering

Ansøger: Erhvervsakademi Aarhus
Sprog: Dansk

Beskrivelse af uddannelsen

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 egen installationsteknisk virksomhed eller søge ansættelse i større virksomheder inden for området.

Styrelsen for Videregående
Uddannelser

RUVU's vurdering:

RUVU vurderer, at ansøgningen opfylder kriterierne, som fastsat i bekendtgørelse nr. 852 af 3. juli 2015, bilag 4.

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.

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.