



Erhvervsakademi Lillebælt  
Rektor Jens Mejer Pedersen  
Claus Holm Thomsen

Sendt pr. e-mail:  
eal@eal.dk, jmp@eal.dk, cht@eal.dk

### **Positiv akkreditering af nyt udbud af akademiuddannelsen i VVS- installation (Odense)**

Akkrediteringsrådet har 9. december 2015 akkrediteret det ansøgte udbud i Odense af akademiuddannelsen i VVS-installation **positivt**, jf. akkrediteringslovens § 14 stk. 1.<sup>1</sup> Rådet har truffet afgørelsen på baggrund af vedlagte akkrediteringsrapport fra Danmarks Akkrediteringsinstitution.

Det er rådets faglige helhedsvurdering, at udbuddet opfylder kriterierne for kvalitet på tilfredsstillende vis.

Rådet har vurderet udbuddet ud fra de kriterier for kvalitet, som fremgår af akkrediteringsbekendtgørelsen<sup>2</sup> og "Vejledning til uddannelsesakkreditering (nye uddannelser og udbud)", 30. september 2013.

Akkrediteringen er gældende til og med 9. december 2021, jf. akkrediteringslovens § 15, medmindre uddannelsesinstitutionen i mellemtiden har opnået en positiv eller betinget positiv institutionsakkreditering.

I er velkomne til at kontakte direktør Anette Dørge på e-mail: akkr@akkr.dk, hvis I har spørgsmål eller behov for yderligere information.

Med venlig hilsen

Per B. Christensen  
Formand  
Akkrediteringsrådet

Anette Dørge  
Direktør  
Danmarks Akkrediteringsinstitution

Bilag:  
Kopi af akkrediteringsrapport

Dette brev er også sendt til:  
Styrelsen for Videregående Uddannelser, Uddannelses- og Forskningsministeriet

<sup>1</sup> Lov nr. 601 af 12. juni 2013 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner (akkrediteringsloven)

<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 852 af 3. juli 2015 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser (akkrediteringsbekendtgørelsen)

Akkrediteringsrådet

11. december 2015

Bredgade 38  
1260 København K  
Tel. 3392 6900  
Fax 3392 6901  
Mail akkr@akkr.dk  
Web www.akkr.dk

CVR-nr. 3060 3907

Sagsbehandler  
Malene Hyldekrog  
Tel. 72 31 88 08  
Mail mahy@akkr.dk

Ref.-nr. 15/014587-12



Danmarks  
Akkrediteringsinstitution

**Akkrediterings-  
rapport 2015**



**Nyt udbud af ny uddannelse**

# **Akademiuddannelse i VVS-installation**

**Erhvervsakademi Lillebælt, Odense og Vejle**



Akademiuddannelse i VVS-installation  
Erhvervsakademi Lillebælt, Odense og Vejle  
15/014586 og 15/014587  
December 2015

Publikationen er offentliggjort elektronisk på [www.akkr.dk](http://www.akkr.dk)

## Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse .....	3
To udbud i én rapport .....	4
Indstilling for udbuddet i Odense .....	5
Begrundelse for indstilling .....	5
Indstilling for udbuddet i Vejle.....	6
Begrundelse for indstilling .....	6
Akkrediteringspanelet .....	7
I prækvalifikationsansøgningen er uddannelsen beskrevet på følgende måde .....	7
Grundoplysninger.....	8
Uddannelsens mål for læringsudbytte.....	8
Uddannelsens struktur.....	9
Kriterium II: Videngrundlag.....	11
Kriterium IV: Tilrettelæggelse og gennemførelse .....	14
Kriterium V: Intern kvalitetssikring og -udvikling .....	16
Om akkrediteringen .....	20
Sagsbehandling.....	21
Dokumentation – samlet oversigt .....	21

## To udbud i én rapport

---

Denne rapport behandler Erhvervsakademi Lillebælts ansøgninger om udbud af akademiuddannelse i VVS-installation i Odense og Vejle. Afrapporteringen af de to ansøgninger er slået sammen i én rapport, da ansøgningerne er næsten ens. Således lægger institutionen op til, at de to udbud vil have samme ledelse og undervisere. Administrationen af udbuddene vil foregå i Odense, og undervisergruppen er også fysisk placeret i Odense. Når der er undervisning på udbuddet i Vejle, vil underviserne pendle fra Odense til Vejle. Da der er tale om en videregående voksenuddannelse, hvor de studerende typisk er i arbejde sideløbende med studiet, foregår kommunikationen med de studerende elektronisk uden for undervisningstiden.

I rapporten vil der derfor kun blive skelnet mellem de to udbud, når der er forskelle, fx med hensyn til de fysiske rammer.

## Indstilling for udbuddet i Odense

---

Danmarks Akkrediteringsinstitution (AI) indstiller Erhvervsakademi Lillebælts udbud af akademiuddannelse i VVS-installation i Odense til:

### Positiv akkreditering

## Begrundelse for indstilling

---

Da der er tale om et nyt udbud af en erhvervsrettet videregående uddannelse, sker indstillingen på baggrund af en vurdering af kriterium II, IV og V, jf. *Vejledning til uddannelsesakkreditering. Nye uddannelser og udbud*, afsnit 1.3.1 og bilag 1.

Akkrediteringspanelet vurderer, at de to udbud vil blive tilknyttet et eksisterende og relevant fagligt miljø på institutionen, som også står for den nært beslægtede erhvervsakademiuddannelse til VVS-installatør. De to udbud vil blive tilrettelagt af kvalificerede undervisere, som har en relevant praksiserfaring inden for VVS-området. Institutionen har sandsynliggjort, at de to udbud i tilstrækkelig grad vil blive baseret på ny viden ved at sikre, at undervisere løbende bliver involveret i relevante faglige netværk, aktiviteter og projekter. Uddannelseslederen, som også er en central underviser, skal fx deltage i et relevant projekt om energiudfordringer gennem Green Tech Center.

Udbuddene vil blive tilrettelagt, så den studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte inden for den normerede studietid og med en samlet arbejdsbelastning svarende til uddannelsens omfang på 60 ECTS-point. Undervisnings- og arbejdsformerne er hensigtsmæssige, og det er sandsynliggjort, at undervisningen vil være pædagogisk kvalificeret.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddene løbende vil gennemføre kvalitetssikring og -udvikling af uddannelsens tilrettelæggelse og gennemførelse, herunder indsamling, analyse og anvendelse af relevant information og de studerendes evaluering af undervisningen. Institutionen beskriver et nyt koncept, som skal sørge for, at der bliver foretaget periodiske evalueringer af udbuddene med inddragelse af aftagere og relevante interessenter. Derudover vil de fysiske faciliteter og materielle ressourcer løbende blive sikret gennem den årlige tilfredshedsundersøgelse og undervisningsevalueringerne, der skal gennemføres hvert semester.

## Indstilling for udbuddet i Vejle

---

Danmarks Akkrediteringsinstitution (AI) indstiller Erhvervsakademi Lillebælts udbud af akademiuddannelse i VVS-installation i Vejle til:

### Positiv akkreditering

## Begrundelse for indstilling

---

Da der er tale om et nyt udbud af en erhvervsrettet videregående uddannelse, sker indstillingen på baggrund af en vurdering af kriterium II, IV og V, jf. *Vejledning til uddannelsesakkreditering. Nye uddannelser og udbud*, afsnit 1.3.1 og bilag 1.

Akkrediteringspanelet vurderer, at de to udbud vil blive tilknyttet et eksisterende og relevant fagligt miljø på institutionen, som også står for den nært beslægtede erhvervsakademiuddannelse til VVS-installatør. De to udbud vil blive tilrettelagt af kvalificerede undervisere, som har en relevant praksiserfaring inden for VVS-området. Institutionen har sandsynliggjort, at de to udbud i tilstrækkelig grad vil blive baseret på ny viden ved at sikre, at undervisere løbende bliver involveret i relevante faglige netværk, aktiviteter og projekter. Uddannelseslederen, som også er en central underviser, skal fx deltage i et relevant projekt om energiudfordringer gennem Green Tech Center.

Udbuddene vil blive tilrettelagt, så den studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte inden for den normerede studietid og med en samlet arbejdsbelastning svarende til uddannelsens omfang på 60 ECTS-point. Undervisnings- og arbejdsformerne er hensigtsmæssige, og det er sandsynliggjort, at undervisningen vil være pædagogisk kvalificeret.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddene løbende vil gennemføre kvalitetssikring og -udvikling af uddannelsens tilrettelæggelse og gennemførelse, herunder indsamling, analyse og anvendelse af relevant information og de studerendes evaluering af undervisningen. Institutionen beskriver et nyt koncept, som skal sørge for, at der bliver foretaget periodiske evalueringer af udbuddene med inddragelse af aftagere og relevante interessenter. Derudover vil de fysiske faciliteter og materielle ressourcer løbende blive sikret gennem den årlige tilfredshedsundersøgelse og undervisningsevalueringerne, der skal gennemføres hvert semester.

## Akkrediteringspanelet

---

Denne rapport er udarbejdet af AI i samarbejde med et akkrediteringspanel, som er nedsat til lejligheden. Panelet er sammensat, så medlemmerne har indgående viden om uddannelsens fagområder, uddannelsestilrettelæggelse og -gennemførelse og forholdene på arbejdsmarkedet. Panelet består af:

- Thomas Asmus Petersen, studieleder og uddannelseskoordinator for byggeteknisk retning på Det Tekniske Fakultet på Syddansk Universitet. Thomas Asmus Petersen er uddannet tømrer og bygningsingeniør og har en masteruddannelse i offentlig ledelse. Han underviser i geoteknik og vejbygning.
- Lars Jenry Petersen, maskinmester og studerende på uddannelsen til MSc in Maintenance Engineering & Asset Management på Manchester University. Lars Jenry Petersen er underviser og faglig kontaktperson på den tekniske diplomuddannelse i vedligeholdelse. Han har erfaring med produktion, drift og procesoptimering.
- Lasse Lindeskov, elektriker, studerende på akademiuddannelse i energiteknologi på Erhvervsakademi Dania.

Akkrediteringspanelet har været i høring hos institutionen, som har haft mulighed for at gøre indsigelse, hvis der var tvivl om et panelmedlems habilitet. Alle panelmedlemmerne har underskrevet en habilitetserklæring og en erklæring om tavshedspligt.

## I prækvalifikationsansøgningen er uddannelsen beskrevet på følgende måde

---

KEA – Københavns Erhvervsakademi (KEA) har ansøgt om godkendelse af uddannelsen samtidig med nærværende ansøgning om Erhvervsakademi Lillebælts udbud af uddannelsen i Odense og Vejle. Nedenfor fremgår uddannelsens formål, som KEA har beskrevet det i prækvalifikationsansøgningen:

*Formålet med akademiuddannelse i VVS-installation er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne varetage arbejde med at projektere, installere samt varetage driften af systemer inden for gas og VVS.*

*En installatør VVS (AU) kan lede installationstekniske projekter og håndtere et autorisationsmæssigt ansvar. En installatør VVS (AU) kan projektere, tilrettelægge og styre udførelsen af gas- og vvs-tekniske anlæg og installationer med anvendelse af den nyeste teknologi. Den færdiguddannede installatør VVS (AU) kan etablere og drive egen installationsteknisk virksomhed eller få ansættelse i en større virksomhed, som fx:*

*Styrings- og regulerings tekniker i en industrivirksomhed*

*Sælger eller repræsentant i en leverandør- eller grossistvirksomhed*

*VVS-tekniker i en rådgivende virksomhed*

*Beregner*

(Prækvalifikationsansøgningen, beskrivelse af

sen: <http://pkf.ufm.dk/flows/2153c4fa279d7ae5fe2bb9e9752415f8>).

Denne beskrivelse er kun gengivet i rapporten til almen introduktion. Teksten indgår ikke i vurderingsgrundlaget.



# Grundoplysninger

---

## Udbudssted

Uddannelsen vil blive udbudt på Erhvervsakademi Lillebælt, Rugårdsvej 286, 5210 Odense NV.  
Uddannelsen vil blive udbudt på Erhvervsakademi Lillebælt, Boulevarden 25, 7100 Vejle.

## Sprog

Undervisningen vil foregå på dansk.

## Hovedområde

Uddannelsen hører under det tekniske hovedområde.

## Forventet optag

25 studerende ved første optag i Odense.

25 studerende ved første optag i Vejle.

## Uddannelsens mål for læringsudbytte

---

### *Viden og forståelse*

Den uddannede har:

- udviklingsbaseret viden om og forståelse for tekniske beregninger.
- udviklingsbaseret viden om og forståelse for VVS-områdets teori og dennes betydning for installationsteknik og energimæssige konsekvenser i gas- og VVS-tekniske anlæg.
- udviklingsbaseret viden om og forståelse for gældende love og regler samt teknisk dokumentation.
- udviklingsbaseret viden om projektering af gas- og VVS-tekniske anlæg på anvendelsesorienteret niveau.

### *Færdigheder*

Den uddannede kan:

- formidle praksisnære problemstillinger og løsningsforslag til brugere og samarbejdspartnere med anvendelse af tidssvarende og relevante værktøjer til kommunikation og dokumentation.
- vurdere anlægsformer samt vælge relevante og tidssvarende fordelagtige løsninger i forbindelse med VVS-tekniske projekter.
- selvstændigt vurdere og gennemføre praksisnære VVS-tekniske problemløsninger under hensynstagen til sikkerheds-, energi- og miljøtekniske forhold.
- projektere, dokumentere og gennemføre VVS-tekniske projekter.

### *Kompetencer*

Den uddannede kan:

- håndtere og lede installationstekniske projekter.
- tilegne sig ny viden i relation til VVS-teknik.
- håndtere et autorisationsmæssigt ansvar.
- i et fagligt og tværfagligt samarbejde håndtere, tilrettelægge og styre udførelsen af gas- og VVS-tekniske anlæg og installationer med anvendelse af den nyeste teknologi.

(KEA's ansøgning om oprettelse af uddannelsen, supplerende dokumentation af 4. september 2015, s. 5).

## Uddannelsens struktur

Akademiuddannelse i VVS-installation er en erhvervsrettet videregående uddannelse omfattet af reglerne i Bekendtgørelse om akademiuddannelser nr. 834 af 03/07/2015. Uddannelsen hører under fagområdet for service, produktion, it, bygge og anlæg mv., jf. bekendtgørelsen. De to udbud er struktureret i overensstemmelse med bekendtgørelsens bestemmelser i studieordningen af 4. september 2015 for akademiuddannelse i VVS-installation.

Figur 1 nedenfor viser, at der er seks obligatoriske fag på uddannelsen (40 ECTS-point), ét valgfag (10 ECTS-point) og et afgangsprøve (10 ECTS-point). Når den studerende har bestået de første fire obligatoriske fagelementer (fag 1-4), er der mulighed for at tage en delautorisation i vand og afløb. Hvis den studerende vælger valgfaget gasfejlfinding og gas B, er der desuden mulighed for at tage en fuld autorisation. Autorisationsprøverne forestås af Sikkerhedsstyrelsen og ligger altså uden for selve uddannelsen.

**Figur 1: Skematisk oversigt over akademiuddannelse i VVS-installation**

<b>Afgangsprøve</b> 10 ECTS [Fag 8]	
<b>Projektledeelse og teknisk entreprisestyring</b> 10 ECTS (valgfag) [Fag 9]	<b>Salg og kundeforståelse</b> 10 ECTS (valgfag) [Fag 11]
<b>Gasfejlfinding og Gas B</b> 10 ECTS (valgfag) [Fag 7]	<b>Forretningsudvikling</b> 10 ECTS (valgfag) [Fag 10]
<b>Gas A</b> 5 ECTS (obligatorisk) [Fag 6]	
<b>Varmeinstallation bygninger</b> 5 ECTS (obligatorisk) [Fag 5]	
<b>Kvalitet, sikkerhed og miljø</b> 5 ECTS (obligatorisk) [Fag 4]	
<b>Varmeinstallation bolig</b> 5 ECTS (obligatorisk) [Fag 3]	
<b>Sanitet</b> 10 ECTS (obligatorisk) [Fag 2]	
<b>Grundlæggende VVS-tekniske begreber</b> 10 ECTS (obligatorisk) [Fag 1]	

(Studieordning for akademiuddannelse i VVS-installation af 1. januar 2016).

## Udbuddenes aktivitetstyper

Erhvervsakademi Lillebælt har redegjort for, at den planlagte aktivitet på uddannelsen vil fordele sig på denne måde:

**Figur 2: Oversigt over udbuddenes aktivitetstyper**

Semester/modul	Fag	Fagtype	Undervisning Undervisnings- lektioner med hold- størrelse ≤ 40 (opgjort i lekti- oner a 45 min.)	Vejledning Vejledning pr. studerende (opgjort i lek- tioner a 45 min.)
<b>1. semester (10 ECTS-point)</b>	Grundlæggende VVS-tekniske begreber (10 ECTS)	Obligatorisk modul	80 lektioner	
<b>2. semester (10 ECTS-point)</b>	Sanitet (10 ECTS)	Obligatorisk modul	80 lektioner	
<b>3. semester (10 ECTS-point)</b>	Varmeinstallation bolig (5 ECTS)	Obligatorisk modul	40 lektioner	
<b>4. semester (10 ECTS-point)</b>	Kvalitet, sikkerhed og miljø (5 ECTS)	Obligatorisk modul	40 lektioner	
<b>5. semester (10 ECTS-point)</b>	Varmeinstallation bygninger (5 ECTS)	Obligatorisk modul	40 lektioner	
<b>6. semester (10 ECTS-point)</b>	Gas A (5 ECTS)	Obligatorisk modul	40 lektioner	
	Gasfejlfinding og Gas B (10 ECTS)	Valgfag	80 lektioner	
	Projektledelse og teknisk entreprisestyring (10 ECTS)	Valgfag	80 lektioner	
	Forretningsudvikling (10 ECTS)	Valgfag	80 lektioner	
	Salg og kundeforståelse (10 ECTS)	Valgfag	80 lektioner	
	Afgangsprojekt (10 ECTS)	Afgangsprojekt		12 lektioner

(Bilag til høringsvaret).

## Kriterium II: Videngrundlag

Uddannelsen er baseret på det videngrundlag, som følger af reglerne for uddannelsen.

Uddybning:

- uddannelsen er tilknyttet et relevant fagligt miljø, hvor underviserne samlet set lever op til de krav til kvalifikationer og kompetencer, der følger af reglerne for uddannelsen,
- uddannelsen er baseret på ny viden og tilrettelægges af undervisere, der deltager i eller har aktiv kontakt med relevante forsknings- eller udviklingsmiljøer,
- de studerende har kontakt til det relevante videngrundlag, fx gennem inddragelse i aktiviteter relateret hertil.

### Vurdering

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt for udbuddet i Odense.

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt for udbuddet i Vejle.

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen har sandsynliggjort, at de to udbud vil blive tilknyttet et relevant fagligt miljø inden for VVS, og at udbuddet vil blive baseret på ny viden. De to udbud vil blive tilrettelagt af undervisere, der deltager i og har aktiv kontakt til relevante forsknings- og udviklingsmiljøer som fx Green Tech Center. De studerende vil få kontakt til det relevante videngrundlag gennem underviserens deltagelse i faglige netværk og projekter.

*Uddybning af vurderingen*

Den samlede vurdering af kriteriet er baseret på vurderinger af følgende forhold:

#### **Bliver udbuddene tilknyttet et relevant fagligt miljø?**

Institutionen udbyder allerede VVS-installatøruddannelsen, som er en erhvervsakademiuddannelse på 120 ECTS-point. Erhvervsakademiuddannelsen er nært beslægtet med akademiuddannelse i VVS-installation. Institutionen har redegjort for, at den vil forankre de ansøgte udbud i fagmiljøet bag VVS-installatøruddannelsen. Således underviser alle undervisere, som bliver tilknyttet de to udbud, i forvejen på erhvervsakademiuddannelsen til VVS-installatør (ansøgningen, s. 9).

Formålet med akademiuddannelse i VVS-installation ”er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne varetage arbejde med at projektere, installere samt varetage driften af systemer inden for gas og VVS. En installatør VVS (AU) kan lede installationstekniske projekter og håndtere et autorisationsmæssigt ansvar. En installatør VVS (AU) kan projektere, tilrettelægge og styre udførelsen af gas- og VVS-tekniske anlæg og installationer med anvendelse af den nyeste teknologi.” (Supplerende dokumentation af 4. september 2015, s. 3).

Uddannelsen hviler på tre overordnede videnområder: installationsteknik, teknologi og projektering samt virksomhedsrelaterede fag og kvalitet (ansøgningen, s. 2). Derudover er der valgfag inden for det økonomisk-merkantile område (projektledelse, forretningsudvikling samt salg og kundeforståelse).

Institutionen har redegjort for kompetenceprofilerne for de seks undervisere, som skal undervise på de to udbud. Underviserne har en baggrund som enten teknikumingeniør, diplomingeniør eller cand.oecon. En af underviserne har desuden en masteruddannelse i bygningsfysik fra 2015. Hovedparten af underviserne har herudover erfaring med bl.a. VVS-arbejde og projektering fra private virksomheder som projektleder og i ledelsesfunktioner. I kompetenceskemaet har institutionen desuden vist, hvilke undervisere der vil kunne undervise i de enkelte fag-elementer (bilag 2.1.1, s. 57-74).

Akkrediteringspanelet vurderer, at de to udbud vil blive tilknyttet et eksisterende og relevant fagligt miljø på institutionen. Underviserne har relevante kvalifikationer og kompetencer, som samlet set lever op til de krav, der følger af reglerne for uddannelsen.

### *Kilder til ny viden*

Institutionen har udarbejdet en samlet oversigt over de faglige netværk, som underviserne deltager i (ansøgningen, s. 10-11). Alle undervisere er tilknyttet mindst ét eksternt fagligt netværk. Undervisergruppen hører til i Energiafdelingen. På afdelingens månedlige møder er der et fast punkt på dagsordenen, der omhandler underviserens deltagelse i aktiviteter og netværk for at sikre videndeling på tværs (supplerende dokumentation af 8. september 2015, s. 3). Nedenfor gennemgås eksempler på underviserens involvering i netværk og øvrige aktiviteter.

Institutionen fremhæver for det første, at uddannelseslederen er aktiv i Green Tech Center, som er et kompetence- og innovationscenter med fokus på intelligente energiløsninger. Centeret afholder workshops inden for en række områder inden for vedvarende energi. Derudover er centeret ansvarligt for forskellige projekter i samarbejde med virksomheder og uddannelsesinstitutioner. Uddannelseslederen skal deltage i et projekt vedrørende energieffektivisering, som er blevet igangsat 1. september 2015 (supplerende dokumentation af 24. september 2015, bilag 2, s. 2). Projektet har til formål at afdække energiudfordringer i ca. 25 virksomheder og på den baggrund analysere, hvilke teknologier der vil kunne nedbringe energiforbruget i virksomhederne. Projektet skal resultere i syv systemløsninger (supplerende dokumentation af 24. september 2015, bilag 2, s. 15). Projektets sidste fase er at pege på markedsmodeller og forretningskoncepter for systemløsninger, som kan kommercialiseres (supplerende dokumentation af 24. september 2015, bilag 2, s. 2). Forventningen til institutionens deltagelse i projektet er, at projektdeltageren vil være i stand til at se projekterne i deres helhed ud fra et energimæssigt synspunkt med udgangspunkt i et overblik over fagområderne VVS, el, automatisering og byggeteknik (supplerende dokumentation af 24. september 2015, bilag 2, s. 24). De øvrige deltagere i projektet er bl.a. to forskningscentre på VIA University College, TREFOR, Convia, CLEAN og IDEA Entrepreneurship Centre (kompetencecenter på Syddansk Universitet). Akkrediteringspanelet vurderer, at dette projekt er relevant for de to udbuds fagområder, og at der kan komme viden ud af projektet, som vedrører både praksisfeltet, forsøgs- og udviklingsaktiviteter og forskningsfeltet. Panelet bemærker dog, at institutionen ikke har beskrevet, hvordan denne viden skal bringes videre til de studerende.

Et andet fagligt netværk, som fremhæves af institutionen, er Danvak, som beskæftiger sig med indeklimateknik, komfort og energi og er et samarbejde mellem VVS Teknisk Forening og IDA HVAC (et fagteknisk selskab i Ingeniørforeningen, IDA). Institutionen redegør for, at en af underviserne deltager i Danvaks konferencer, temamøder og kurser og herved opnår viden om varme og køl, vand og afløb, drift og vedligehold, bygningsautomation, indeklimateknik og ventilation. Dette netværk har bl.a. givet viden om brandsikring og nye måder at brandsikre på, hvilket er relevant for fagene varme og ventilation samt vand og afløb på VVS-installatøruddannelsen. Akkrediteringspanelet vurderer, at Danvak er et stærkt fagligt netværk, og at den viden, der kommer ud af netværket, også er relevant for de to udbud (supplerende dokumentation af 24. september 2015, s. 2).

En af underviserne deltager for det tredje i netværket Indeklimaets værdikæde, som er en undergruppe til Dansk Ventilation. Netværket afholder temadage flere gange årligt, hvor bygherrer, rådgivere, entreprenører og producenter mødes for at udveksle erfaringer og viden med hensyn til optimering af indeklimateknik. Institutionen redegør for, at netværket bidrager med viden fra praksisfeltet om nye standarder inden for varme og ventilation, og at denne viden er direkte anvendelig i faget varme og ventilation på VVS-installatøruddannelsen. Viden fra netværket vil ifølge akkrediteringspanelet også være relevant for de to udbud (supplerende dokumentation af 24. september 2015, s. 1).

Akkrediteringspanelet bemærker kritisk, at institutionen ikke har konkretiseret, hvordan den viden, der kommer ud af de ovenstående netværk, er relevant for de ansøgte udbud, og hvordan denne viden skal bringes videre til de studerende.

Samlet er det dog akkrediteringspanelets vurdering, at det faglige miljø er relevant for uddannelsens fagområder, og at der er sammenhæng mellem uddannelsens fagelementer og det faglige miljø. Panelet finder også, at det er sandsynliggjort, at de to udbud i tilstrækkelig grad vil blive baseret på ny viden gennem underviserens løbende opdatering med hensyn til centrale tendenser inden for uddannelsens beskæftigelsesområder og ny viden fra relevante udviklings- og forskningsprojekter.

### **Har tilrettelæggerne kontakt til det relevante videngrundlag?**

Den faglige uddannelsesleder på de to udbud er en af de centrale undervisere og vil blive ansvarlig for det faglige niveau og tilrettelæggelsen af undervisningen. Underviserne på de to udbud vil blive organiseret i teams og vil stå for at tilrettelægge det specifikke indhold på de enkelte fagelementer (ansøgningen, s. 15).

Den faglige uddannelsesleder er tilknyttet faglige netværk såsom Green Tech Center og Energiforum Danmark. Akkrediteringspanelet vurderer, at aktiviteterne i disse netværk er fagligt relevante for de to ansøgte udbud.

Akkrediteringspanelet vurderer, at de to udbud vil blive tilrettelagt af en faglig uddannelsesleder og en undervisergruppe, der holder sig fagligt opdaterede.

### **Får de studerende kontakt til det faglige miljø og videngrundlaget?**

Institutionen har redegjort for, at de studerende vil få kontakt til det faglige miljø og videngrundlaget gennem undervisningen (ansøgningen, s. 18). Institutionen har ikke konkretiseret dette yderligere, herunder hvordan de studerende får adgang til videngrundlaget. Akkrediteringspanelet noterer sig dog, at uddannelseslederen er videnproducerende og en central underviser på uddannelsen.

Institutionen har redegjort for, at de studerende på udbuddene har mulighed for at deltage i fagfaglige eller tværfaglige klubber, som er et tilbud til studerende, alumner, eksterne interessenter og undervisere. Klubberne faciliteres af en eller flere undervisere (ansøgningen, s. 9). Der afholdes typisk seks-otte møder om året, hvor en ekspert oplægsholder taler om aktuelle tendenser inden for et udvalgt emne. P.t. er der to klubber: Kaos Klubben og Coach Club (ansøgningen, s. 18-19). Akkrediteringspanelet vurderer, at de to klubber ikke har umiddelbar relevans for de to udbud.

Akkrediteringspanelet vurderer på den baggrund, at de studerende i tilstrækkelig grad vil få kontakt til det relevante videngrundlag. Panelet anerkender også, at der er tale om en akademiuddannelse, hvor de studerende er i beskæftigelse, samtidig med at de tager en deltidsuddannelse. Dermed befinder de studerende sig allerede i en erhvervs-mæssig kontekst, som giver dem praksisviden inden for fagområdet.

## Kriterium IV: Tilrettelæggelse og gennemførelse

Tilrettelæggelsen og den praktiske gennemførelse af uddannelsen understøtter opnåelsen af målene for læringsudbytte.

Uddybning:

- uddannelsen er tilrettelagt, så den studerende kan opnå uddannelsens mål for læringsudbytte inden for uddannelsens normerede studietid og med en samlet arbejdsbelastning svarende til uddannelsens omfang i ECTS-point,
- undervisningen på uddannelsen er pædagogisk kvalificeret,
- uddannelsen er tilrettelagt, så det er muligt at gennemføre én eller flere dele af uddannelsen eller udbuddet i udlandet inden for uddannelsens normerede studietid,
- dele af uddannelsen, der gennemføres uden for institutionen, herunder praktik, kliniske forløb og uddannelsesdele, der gennemføres i udlandet, indgår som integrerede dele af uddannelsen, således at de studerendes læring på institutionen og på dele, der gennemføres uden for institutionen, supplerer hinanden.

### Vurdering

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt for udbuddet i Odense.

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt for udbuddet i Vejle.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet vil blive tilrettelagt, så den studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte inden for den normerede studietid og med en samlet arbejdsbelastning svarende til uddannelsens omfang på 60 ECTS-point. Panelet vurderer desuden, at undervisningen på udbuddet vil være pædagogisk kvalificeret.

*Uddybning af vurderingen*

Den samlede vurdering af kriteriet er baseret på vurderinger af følgende forhold:

### Er udbuddene hensigtsmæssigt tilrettelagt?

Institutionen har redegjort for, at uddannelsen gennemføres i løbet af en treårig periode med 10 ECTS-point pr. semester, fordelt på et-to fag. Et fag på 10 ECTS-point vil have en arbejdsbelastning på 275 arbejdstimer. Undervisningen vil blive tilrettelagt enten som aftenundervisning med 20 aftener a 4 lektioner eller som dagundervisning med 10 dage a 8 lektioner pr. fag. Et fag på 10 ECTS-point omfatter dermed 80 lektioners tilstedeværelsesundervisning og 195 timer til forberedelse, opgaver, projekter og eksamener. På 6. semester skal de studerende udarbejde et afgangprojekt, hvor der vil være 12 lektioners vejledning pr. studerende (ansøgningen, s. 19).

Størstedelen af undervisningen på udbuddene vil foregå som holdundervisning. Her vil undervisningen blive tilrettelagt som en kombination af konfrontationsundervisning på hold, forberedelse til undervisning, hjemmeopgaver, projekter, eksamen og indarbejdelse i egen praksis (ansøgningen, s. 21-22). Institutionen har redegjort for, at undervisningen i høj grad vil være caseorienteret, hvor teori forbindes med de studerendes egne observationer og viden fra praksis (ansøgningen, s. 22). Således vil de studerende blive få opgaver og øvelser som en del af undervisningen (supplerende dokumentation af 8. september 2015, s. 3).

I det obligatoriske fagelement sanitet vil der eksempelvis blive undervist i emner som brugsvandsinstallationer, installationsgenstande, dimensionering, projektering, varmtvandsbeholdere, cirkulation, isolering, vandbehandling, materialer, korrosion og støj. Undervisningen vil være en blanding af teorigennemgang og diskussioner på klassen samt opgaveløsning på klassen og som forberedelse til undervisningen. De studerende skal desuden løbende aflevere individuelle opgaver (bilag til supplerende dokumentation af 8. september 2015).

I valgfaget gasfejlfinding og gas B er der behov for, at en stor del af undervisningen foregår i et gasværksted, særligt i forbindelse med gasfejlfinding, så de studerende bliver i stand til ”systematisk [at kunne] afprøve og kontrollere udførte gastekniske anlæg (...)”. For at understøtte øvelserne i gasværkstedet vil ca. 20 % af under-

visningstiden være konfrontationstimer, hvor teorien bag gasfejlfinding gennemgås (supplerende dokumentation af 8. september 2015, s. 3).

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddene er tilrettelagt, så den studerende kan nå uddannelsens mål for læringsudbytte inden for uddannelsens normerede studietid og med en samlet arbejdsbelastning svarende til uddannelsens omfang på 60 ECTS-point. Det er desuden panelets vurdering, at arbejds- og undervisningsformerne i de enkelte fag understøtter, at det er muligt for de studerende at nå uddannelsens mål for læringsudbytte.

### **Er underviserne pædagogisk kvalificerede?**

Institutionen har redegjort for, at to ud af de seks undervisere på udbuddene er lektorer, og at en er i gang med et adjunktforløb på institutionen, som sigter mod lektorbedømmelse (ansøgningen, s. 22-23).

Derudover skal underviserne gennemføre et fag i procesfacilitering på 5 ECTS-point. Formålet er at give underviserne viden om facilitering og give dem kompetencer til at kunne designe læringsrum, der skaber rammer for involvering, læring og resultater ved hjælp af værktøjer til facilitering af grupper. Forløbet er tilrettelagt som et aktionslæringsforløb, hvor underviserne får mulighed for at afprøve konkrete værktøjer og reflektere over egen praksis. Dette fag udbydes på akademiuddannelse i ledelse. Konkret for udbuddene i VVS-installation skal underviserne tage faget i løbet af det første år, uddannelsen udbydes (ansøgningen, s. 23-24).

Endelig vil der på udbuddene blive anvendt medarbejdersupervision og samundervisning for at opkvalificere underviserne pædagogisk og fagligt (ansøgningen, s. 24).

Akkrediteringspanelet vurderer, at underviserne på de to udbud vil have de nødvendige pædagogiske kvalifikationer til at undervise på udbuddene.



## Kriterium V: Intern kvalitetssikring og -udvikling

Kvalitetssikringen af uddannelsen er i overensstemmelse med de europæiske standarder og retningslinjer for de videregående uddannelsesinstitutioners interne kvalitetssikring af uddannelser og er velfungerende i praksis.

Uddybning:

Institutionen sikrer, at:

- der gennemføres løbende kvalitetssikring og -udvikling af uddannelsens tilrettelæggelse og gennemførelse, herunder indsamling, analyse og anvendelse af relevant information og de studerendes evaluering af undervisningen,
- der gennemføres periodiske evalueringer af uddannelsen med inddragelse af aftagere og øvrige relevante interessenter,
- dele af uddannelsen, som gennemføres uden for institutionen, herunder praktik, kliniske forløb og uddannelsesdele, der gennemføres i udlandet, omfattes af det systematiske kvalitets-sikringsarbejde,
- uddannelsens fysiske faciliteter, og materielle ressourcer er relevante for at realisere målene for læringsudbyttet.

### Vurdering

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt for udbuddet i Odense.

Kriteriet er tilfredsstillende opfyldt for udbuddet i Vejle.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddene gennemfører løbende kvalitetssikring og -udvikling af uddannelsens tilrettelæggelse og gennemførelse, herunder indsamling, analyse og anvendelse af relevant information og de studerendes evaluering af undervisningen. Institutionen beskriver et nyt koncept, som skal sørge for, at der bliver foretaget periodiske evalueringer af udbuddene med inddragelse af aftagere og relevante interessenter. Derudover bliver de fysiske faciliteter og materielle ressourcer løbende sikret gennem den årlige tilfredshedsundersøgelse og undervisningsevalueringerne, der gennemføres hvert semester.

#### *Uddybning af vurderingen*

Overordnet bemærker AI, at institutionens kvalitetssikring af udbuddet kan være et led i arbejdet med at udmønte et fælles kvalitetssikringssystem på institutionen. AI gør dog opmærksom på at selv om der er tale om et fælles kvalitetssikringssystem, omhandler vurderingerne nedenfor alene kvalitetssikringen af det konkrete udbud, og at kravene i en uddannelsesakkreditering ikke svarer til de mere omfattende krav til et kvalitetssikringssystem, som bekendtgørelsen stiller i forbindelse med institutionsakkreditering.

Den samlede vurdering af kriteriet er baseret på vurderinger af følgende forhold:

### **Bliver information om uddannelseskvaliteten løbende indsamlet og anvendt?**

Institutionen beskriver sin kvalitetspolitik i dokumentet ”*Sådan gør vi*” (bilag 5.1.1, s. 102-117). I kvalitetspolitikken har institutionen inddelt nøgletallene i tre temaer:

- a) Uddannelsens videngrundlag, herunder bl.a.: De studerendes tilfredshed med uddannelsernes videngrundlag, eksempelvis om de oplever, at undervisningen er tilstrækkeligt baseret på den nyeste viden, om der i tilstrækkelig grad inddrages viden fra erhvervet. Undervisernes tilknytning til faglige miljøer. Undervisernes CV'er og deres aktualitet. Studerendes kontakt til videngrundlaget. Data om undervisernes tilknytning til forskningsmiljøer, udviklingsmiljøer og beskæftigelsesområder.
- b) Uddannelsernes niveau og indhold, herunder bl.a.: De studerendes tilfredshed med niveau og indhold af undervisningen. Censorindberetninger, karakterfordelinger. Studenterevalueringer.

c) Uddannelsernes relevans, herunder bl.a.: Overvågning af beskæftigelsessituation mv. Referater fra uddannelsesudvalg (ansøgningen, s. 28-29).

Desuden fremgår det, at institutionen indhenter:

- Fagevalueringer, som gennemføres efter afslutningen af hvert fag på baggrund af et evalueringsskema. Skemaet benyttes på hele institutionen og der er spørgsmål om undervisningen, underviseren, udbytte, tilknytning, image, organisering, administration, fysisk miljø, egen indsats, baggrund og e-læringssystemet Fronter)
- Ennova-evaluering – foretages én gang årligt
- Karakterer – efter hvert modul
- Censorindberetning – efter hvert modul
- Opfølgning hos virksomheder, 1-2 virksomheder pr. hold – efter hvert modul
  - Der udpeges 1-2 studerende/virksomheder på hvert hold der kontaktes mhp. personlig sparring. Dette tilbud har flere formål:
    1. Service: ift. studerende/virksomheder
    2. Opkvalificering af viden: Opdatering af underviserens faglige kompetencer og dermed kvalitetsudvikling i relation til egen viden
    3. Kvalitetssikring: Ved kontakten laves der opfølgning på hvorvidt den studerende kan anvende sine kompetencer i praksis

(ansøgningen, s. 30).

Et centralt element i kvalitetssikringssystemet på institutionen er den årlige kvalitets- og udviklingskonference, som afholdes hvert år for hvert univers. På konferencen tages der stilling til alle ovenstående data for uddannelserne. Dette sker igennem en præsentation og diskussion af et udkast til en kvalitetsrapport, som indeholder information om den årlige studentertilfredshedsmåling, fagevalueringer, data om videngrundlaget og underviserens tilknytning til faglige miljøer, censorindberetninger og referater fra møder med uddannelsesudvalget (ansøgningen, s. 29).

Efter kvalitets- og udviklingskonferencen færdiggøres kvalitetsrapporten med de kvalitetsmål, prioriteringer og udviklingspunkter som rektor, uddannelsesdirektøren og uddannelseschefen har opstillet for det kommende års arbejde på baggrund af drøftelserne på konferencen. På denne baggrund udarbejdes der handleplaner til realisering af målene (ansøgningen, s. 33). Derudover følger direktionen op på målrealiseringen gennem en besøgsrunde i alle universer hvert år i begyndelsen af oktober (bilag 2.2.1, s. 75-77). Det fremgår af de supplerende oplysninger, at de to udbud vil blive drøftet hvert år, men at omfanget af drøftelserne afhænger af hvor vidt nøgletal og øvrige uddannelsesdata peger på problemstillinger (supplerende dokumentation af 8. september 2015, s. 4).

Institutionen har redegjort for, at der inddrages aftagere i kvalitetssikringen af udbuddet gennem uddannelsesudvalget. I januar 2015 har institutionen etableret et uddannelsesudvalg for installatøruddannelserne i el, VVS og energiteknologiuddannelserne (både fuldtids- og deltidsuddannelser). De ansøgte udbud vil også blive tilknyttet dette udvalg. Uddannelsesudvalget består af syv repræsentanter for arbejdsmarkedet, tre undervisere og en studenterrepræsentant. Uddannelsesudvalget skal mødes mindst to gange årligt og skal drøfte uddannelsernes vægtning, fokus og udvikling samt kvalitetsrapporten fra kvalitets- og udviklingskonferencen (ansøgningen, s. 12). Arbejdsmarkedsrepræsentanterne i udvalget har indtil videre udtrykt behov for større tværfaglighed mellem el og VVS samt et øget fokus på de merkantile fag. Viden, der kommer fra uddannelsesudvalget, formidles til alle undervisere på førstkommende afdelingsmøde efter udvalgmødet (supplerende dokumentation af 24. september 2015, s. 4).

Yderligere inddrages aftagere gennem elementet *opfølgning hos virksomheder* fra deres kvalitetssikringssystem. Institutionen har ikke redegjort yderligere for elementet *opfølgning hos virksomheder*, hvorfor akkrediteringspanelet ikke kan vurdere dets indhold og omfang.

### *Kvalitetssikring på tværs af universer*

Akkrediteringspanelet har været særligt interesseret i, hvordan de indhentede informationer om de to udbud vil blive drøftet og bragt i anvendelse, fordi institutionen har fordelt hhv. det faglige og det organisatoriske ansvar i to forskellige universer. Universet Ledelse og efteruddannelse har det overordnede ansvar for de ansøgte udbud, herunder kvalitetssikringen af tilrettelæggelsen og evalueringerne, mens undervisergruppen hører under Energi-afdelingen.

Den faglige kvalitetssikring af videngrundlaget ligger i praksis i universet i Energiafdelingen, som også udbyder VVS-installatøruddannelsen (AK). Hvis uddannelseslederen fra Ledelse og efteruddannelse bliver bekendt med problemer, fx i med hensyn til videngrundlaget, tages problemstillingen op med den faglige uddannelsesleder fra Energiafdelingen (supplerende dokumentation af 8. september 2015, s. 4).

Informationer om de to udbud tilgår uddannelseslederne fra begge universer, og begge uddannelsesledere er ansvarlige for at følge op, hvis det er nødvendigt. Hvis en af uddannelseslederne bliver bekendt med informationer, som kræver en hurtig indsats, træffer de beslutning om, hvad der skal ske. I praksis sker dette ofte efter drøftelse på et møde med undervisergruppen (supplerende dokumentation af 8. september 2015, s. 4).

### *Kvalitetssikring på tværs af campusser*

Akkrediteringspanelet har ligeledes været særligt interesseret i hvordan man planlægger at kvalitetssikre de to udbud på tværs af de to campusser. Institutionen sikrer kvaliteten på tværs af campusser ved hvert semester at afholde et møde for undervisergrupperne på tværs af alle efteruddannelser i Odense og Vejle. Her gennemgås det kommende semester, og de lokale forhold i hhv. Odense og Vejle er på dagsordenen. Derudover bliver det på disse møder drøftet, hvordan man sikrer en høj kvalitet af undervisningen, når der er tale om deltidsundervisning og et udbud, hvor undervisere og administration er fysisk placeret i en anden by (supplerende dokumentation af 8. september 2015, s. 6).

Akkrediteringspanelet vurderer, at information om uddannelseskvaliteten på de to udbud løbende bliver indsamlet og anvendt, herunder at kvaliteten sikres både på tværs af universer og på tværs af campusser.

## **Hvordan vil periodiske evalueringer af det samlede udbud blive gennemført med inddragelse af aftagere og øvrige relevante interessenter?**

Med periodisk evaluering af de samlede udbud henvises der til, at institutionen fx iværksætter en samlet vurdering af relevante oplysninger, som indsamles gennem en selvstændig evalueringsprocedure eller sammenholder og vurderer resultaterne af forskellige evalueringsprocedurer, således at de forskellige informationer behandles i en sammenhæng, der giver viden om det samlede udbud.

Institutionen har redegjort for et nyt evalueringskoncept, som skal foretage periodisk evaluering af udbuddene. Konceptet er udarbejdet af en ekstern konsulent, som på baggrund af en række data og kvalitetsrapporten samt fokusgruppeinterviews udarbejder en handleplan for udbuddene. Den tilgængelige data består blandt af dimittendundersøgelse, tal for gennemførelse og frafald, studentertilfredshedsundersøgelse, semesterevalueringer, censorindberetninger m.m. Konsulenten afholder fokusgruppemøder med studerende, undervisere og eksterne i form af aftagere samt uddannelseseksperter. Konsulenten skal på denne baggrund udarbejde en evalueringsrapport, som følger en fast struktur. Rapporten vil indeholde resultater samt anbefalinger om udvikling af udbuddenes indhold og tilrettelæggelse (ansøgningen, s. 31-32, bilag 5.4.2, s. 164-168). Rapportens målgrupper er uddannelseschefen for udbuddene, institutionens direktion samt bestyrelse. Institutionen oplyser i høringssvaret, at det er besluttet, at dette koncept, vil blive benyttet til periodisk evaluering af udbuddene (høringssvaret, s. 2). Akkrediteringspanelet vurderer, at konceptet muliggør, at der kan blive gennemført periodiske evalueringer med inddragelse af aftagere og øvrige relevante interessenter. Panelet bemærker samtidig, at da det er en ekstern konsulent, som gennemfører evalueringerne af udbuddene, så kan det have den betydning, at vidensopbygningen kan blive forankret uden for institutionen.

Som beskrevet i tidligere afsnit, så skal uddannelsesudvalget mødes mindst to gange årligt, hvor de skal drøfte uddannelsernes vægtning, fokus og udvikling samt kvalitetsrapporten fra kvalitets- og udviklingskonferencen. Akkrediteringspanelet noterer sig, at aftagerne i udvalget får forelagt evalueringen af de samlede udbud ved, at

den årlige kvalitetsrapport forelægges og diskuteres på et møde (ansøgningen, s. 12). Det er dog uklart, hvor meget tid der er til at gå i dybden med den enkelte uddannelse.

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen har sandsynliggjort, at der vil blive gennemført evalueringer af udbuddene efter et beskrevet koncept, hvor der vil blive inddraget aftagere og andre relevante eksterne

### **Sikrer udbuddene løbende de nødvendige fysiske faciliteter og materielle ressourcer?**

Undervisningen vil hovedsageligt finde sted i klasselokaler med brug af almindeligt AV-udstyr. I faget gasfejlfinding og gas B er der behov for laboratoriefaciliteter. Institutionen har i den forbindelse oplyst, at der er en fast samarbejdsaftale om brug af laboratoriefaciliteter med Syddansk Erhvervsskole, som ligger i både Odense og Vejle. Laboratoriefaciliteterne godkendes af Sikkerhedsstyrelsen, der står for den løbende kontrol og sikrer, at faciliteterne er tilstrækkelige og tidssvarende. Institutionen oplyser videre, at laboratoriefaciliteterne i både Odense og Vejle er sikkerhedsgodkendt til gas og det udstyr, der skal bruges til gasfejlfinding (supplerende dokumentation af 8. september 2015, s. 7).

Spørgsmål om de fysiske faciliteter og materielle ressourcer indgår som en del af evalueringen efter hvert fagelement. De studerende vil bl.a. blive spurgt om det tekniske udstyr, lokalerne og indeklimaet. Der er fastsat en gennemsnitlig grænseværdi på 7 ud af 10. Hvis spørgsmålene ikke når grænseværdien, vil underviseren og den nærmeste leder afklare årsagen, og hvad der kan gøres for at rette op på de kritiske forhold (ansøgningen, s. 33).

Hvert semester afholdes der et møde for undervisergrupperne på tværs af alle efteruddannelser i Odense og Vejle. Her gennemgås det kommende semester, og de lokale forhold i hhv. Odense og Vejle er på dagsordenen. Derudover bliver det på disse møder drøftet, hvordan en høj kvalitet i undervisningen sikres, når der er tale om deltidsundervisning og et udbud, hvor undervisere og administration er fysisk placeret i en anden by.

Hovedstudieadministrationen er placeret i Odense, men institutionen har oplyst, at der også er en studieadministration i Vejle, som kan hjælpe de studerende med praktiske spørgsmål (supplerende dokumentation af 8. september 2015, s. 6).

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen har sandsynliggjort, at de fysiske faciliteter og materielle ressourcer løbende vil blive sikret, så det er muligt at gennemføre uddannelsen med tilstrækkelig kvalitet i både Odense og Vejle.

## Om akkrediteringen

---

### Lovgrundlag

En akkrediteringsvurdering af et udbud er en faglig vurdering af, om udbuddet lever op til foruddefinerede kriterier. Denne akkrediteringsvurdering er foretaget med udgangspunkt i de kriterier for uddannelsers kvalitet og relevans, som er fastlagt i bekendtgørelse nr. 745 af 24.6.2013 (Bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser).

Akkrediteringsprocessen bygger på metodiske elementer, som er internationalt anerkendte, og på de europæiske standarder og retningslinjer for kvalitetssikring af videregående uddannelse. Hovedelementerne i akkrediteringsprocessen er, at institutionen indsender sit skriftlige materiale for at vise, hvordan kriterierne er opfyldt, at et fagligt akkrediteringspanel vurderer dette, og at der udarbejdes en akkrediteringsrapport, som offentliggøres.

AI har tilrettelagt akkrediteringsprocessen med det formål at sikre en transparent proces og tilvejebringe et solidt dokumentationsmateriale, som akkrediteringspanelet kan foretage sin vurdering på baggrund af.

Processen skitseres kort herunder. En uddybning af processen findes i AI's *Vejledning til uddannelsesakkreditering. Nye uddannelser og udbud*, som er tilgængelig på [www.akkr.dk](http://www.akkr.dk).

- Institutionen har været inviteret til et vejledende informationsmøde om akkrediteringsopgaven.
- Institutionen har indsendt ansøgning og bilag for at vise, hvordan de opfylder kriterierne. Kravene til den skriftlige dokumentation fremgår af *Vejledning til uddannelsesakkreditering. Nye uddannelser og udbud*.
- Akkrediteringspanelet og AI har analyseret materialet ud fra de kriterier, som er fastlagt for akkreditering af nye uddannelser og udbud, og har bedt institutionen om at indsende supplerende dokumentation ved tvivls spørgsmål.
- AI har udarbejdet akkrediteringsrapporten på baggrund af institutionens skriftlige materiale og akkrediteringspanelets analyse og vurdering heraf. Rapporten er godkendt af akkrediteringspanelet.
- Rapporten har været i høring på uddannelsesinstitutionen. Institutionen har indsendt et høringssvar, og der redegøres for ændringer i rapporten efter høringssvaret i det følgende afsnit om sagsbehandling.
- AI har sendt den endelige akkrediteringsrapport til Akkrediteringsrådet og har samtidig offentliggjort rapporten på [www.akkr.dk](http://www.akkr.dk). Akkrediteringsrapporten danner grundlag for Akkrediteringsrådets afgørelse om positiv akkreditering eller afslag på akkreditering.
- Akkrediteringsrådet meddeler sin afgørelse til uddannelsesinstitutionen og Uddannelses- og Forskningsministeriet.

### Organisering

Fra AI har akkrediteringskonsulent Lene Stamphøj Osmann stået for at gennemføre akkrediteringsprocessen og at udarbejde rapporten i samarbejde med områdechef Inge Enroth, der har haft det overordnede ansvar.

## Sagsbehandling

---

Ansøgningen er modtaget den 6. juli 2015.

Akkrediteringsrapporten er sendt i høring hos institutionen den 19. oktober 2015.

### *Kriterium V*

Akkrediteringspanelets vurdering af kriteriet er ændret fra delvist tilfredsstillende til tilfredsstillende på baggrund af institutionens høringssvar. Ændringen skyldes dels at institutionen i høringssvaret har tilkendegivet at konceptet for periodiske evalueringer er vedtaget.

Akkrediteringsrapporten er behandlet på Akkrediteringsrådets møde den 9. december 2015

## Dokumentation – samlet oversigt

---

- Ansøgningen
- Studieordning

### Kriterium II

- Bilag 2.1.1. Kvalifikationsskema undervisere
- Bilag 2.2.1. Handleplan universet Ledelse og efteruddannelse.
- Bilag 2.2.2. Handleplan Energiafdelingen
- Bilag 2.3.1. Dimittendundersøgelse

### Kriterium IV

- Bilag 4.1.1. Oversigt over studieaktiviteten
- Bilag 4.2.1. Evalueringskema

### Kriterium V

- Bilag 5.1.1. Kvalitetspolitik og strategi, Sådan gør vi
- Bilag 5.1.2. Kvalitetsrapport for Energiafdelingen 2015
- Bilag 5.1.3. Kvalitetsrapport for universet Ledelse og Efteruddannelse 2015
- Bilag 5.1.4. Procedure 6 Studentertilfredshedsundersøgelse, ENNOVA
- Bilag 5.4.1. Mødereferat uddannelsesudvalg, Energi
- Bilag 5.4.2. Evalueringskoncept

Følgrebrev med rektors godkendelse

### Supplerende dokumentation

- Supplerende dokumentation af 8. september 2015
- Bilag til supplerende dokumentation af 8. september 2015
  
- Supplerende dokumentation af 24. september 2015
- Bilag 1 til supplerende dokumentation af 24. september 2015 Om Green Tech Center
- Bilag 2 til supplerende dokumentation af 24. september 2015 EU ansøgning

### Høringssvar

- Høringssvar af 29. oktober 2015
- Bilag til høringssvaret Revideret studieaktivitetsskema