



Danmarks
Akkrediteringsinstitution

Erhvervsakademi MidtVest
Rektor Henriette Slebsager
Lise Wessel Christensen

Sendt pr. e-mail:
eamv@eamv.dk, hhs@eamv.dk, lc@eamv.dk

Positiv akkreditering af nyt udbud af akademiuddannelsen i automation og drift

Akkrediteringsrådet har 24. september 2015 akkrediteret det ansøgte udbud i Herning af akademiuddannelsen i automation og drift **positivt**, jf. akkrediteringslovens § 14 stk. 1.¹ 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 akkrediteringsbekendtgørelsen² og "Vejledning til uddannelsesakkreditering (nye uddannelser og udbud)", 30. september 2013.

Akkrediteringen er gældende til og med 24. september 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

Akkrediteringsrådet

30. september 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. 72318808
Mail mahy@akkr.dk

Ref.-nr. 15/007797-24

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

² Bekendtgørelse nr. 745 af 24. juni 2013 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser (akkrediteringsbekendtgørelsen)



Danmarks
Akkrediteringsinstitution

Akkrediterings- rapport

2015

NYT UDBUD AF NY UDDANNELSE

AKADEMIUDDANNELSE I AUTOMATION OG DRIFT

ERHVERVSAKADEMI MIDTVEST



Akademiuddannelsen i automation og drift,
Erhvervsakademi MidtVest
Sagsnr. 15/007797
Juni 2015
www.akkr.dk

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	3
Indstilling	4
Begrundelse for indstilling	4
Akkrediteringspanelet	5
Grundoplysninger	6
Uddannelsens mål for læringsudbytte	6
Uddannelsens struktur	10
Kriterium II: Videngrundlag	13
Kriterium IV: Tilrettelæggelse og gennemførelse	18
Kriterium V: Intern kvalitetssikring og -udvikling	20
Om akkrediteringen	23
Sagsbehandling	24
Dokumentation – samlet oversigt	24

Indstilling

Danmarks Akkrediteringsinstitution (AI) indstiller Erhvervsakademi MidtVests ansøgning om akkreditering af nyt udbud af akademiuddannelsen i automation og drift 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.

Hvad angår den ene af de to uddannelsesretninger Offshore olie og gas, vurderer Akkrediteringspanelet, at udbuddet i tilstrækkelig grad vil blive baseret på ny viden. Institutionen er i gang med at opbygge en kapacitet inden for offshore olie og gas og har på den baggrund fremlagt en plan for kompetenceudvikling af underviserne. Den fremlagte plan indebærer, at to af underviserne vil tage masteruddannelsen i Oil & Gas Technology, og at underviserne vil indgå i hospitantforløb (deltids eller fuldtidspraktik inden for erhvervet i 3-6 mdr.) Institutionen vil desuden ansætte en underviser med en relevant profil inden for offshore olie og gas, som vil styrke undervisergruppen yderligere. Institutionen planlægger også at igangsætte forsknings- og udviklingsaktiviteter i regi af institutionens Center for Energi og Teknologi, som er under etablering.

For også på det korte sigt at sikre, at modulerne inden for offshore olie og gas bliver varetaget af undervisere med de relevante kvalifikationer og kompetencer har institutionen indgået en samarbejdsaftale med Erhvervsakademi SydVest. Aftalen indebærer at tre undervisere fra Erhvervsakademi SydVest i en periode vil varetage undervisningen på uddannelsesretningen Offshore olie og gas i et samarbejde med institutionens egen undervisergruppe. På langt sigt skal samarbejdsaftalen bidrage til, at institutionens egne undervisere bliver fagligt opkvalificerede, hvilket vil ske gennem samarbejde omkring undervisningen og videnudveksling.

I vurderingen af institutionens plan for opkvalificering af underviserne, har Akkrediteringspanelet lagt særlig vægt på, at planen indeholder et løft af både teoretiske og erhvervmæssige kompetencer i undervisergruppen, og at institutionen har lagt en plan for den enkelte underviser med henblik på at løfte vidensniveauet inden for studieretningens kerneområder. Det gælder fx underviserens viden om råstofudvinding og dertil anvendte teknologi. Det er desuden afgørende, at underviserne vil opnå erhvervmæssige kompetencer gennem de planlagte hospitantforløb, da det fremgår af ansøgningen, at underviserne primært har erfaring inden for industrien. Akkrediteringspanelet vurderer, at underviserne med den fremlagte plan vil få de rette kvalifikationer/kompetencer, og den nødvendige forståelse for den særlige drift og de automationstekniske løsninger som findes på olie og gas platforme.

Også hvad angår den anden uddannelsesretning Industri, vurderer panelet, at udbuddet i tilstrækkelig grad vil blive baseret på ny viden. De allokerede undervisere på uddannelsesretningen Industri har tilknytning til beslægtede tekniske uddannelser på institutionen, og der er påbegyndt et arbejde med at styrke det tekniske miljø via etablering af et teknisk videncenter. Underviserne vil holde sig opdateret med ny viden inden for industrien gennem deres netværk, deltagelse i konferencer og virksomhedsbesøg på små og mellemstore virksomheder inden for industrien i midtjylland.

Gruppen af undervisere, der vil blive allokeret til det nye udbud på begge studieretninger, lever op til de krav til kvalifikationer og kompetencer, der følger af reglerne for uddannelsen.

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. Udbuddet vil blive tilrettelagt som deltidsundervisning inden for en ramme på tre år. Der vil være undervisnings- og arbejdsformer, som vil give den studerende mulighed for at inddrage erfaringer fra praksis og ud fra en tilgang præget af problembaseret læring. De studerende vil desuden have adgang til teknisk udstyr i forbindelse med praktiske øvelser. Underviserne vil være pædagogisk kvalificerede.

Akkrediteringspanelet vurderer, at det kun i ringe grad er beskrevet i ansøgningen, hvordan der vil blive gennemført periodiske evalueringer af det samlede udbud med inddragelse af aftagere og øvrige interessenter. Panelet bemærker desuden, at institutionens dialog med aftagere fremstår svag inden for offshore olie og gas, men lægger i den forbindelse vægt på, at institutionen er i gang med at etablere et fagligt miljø inden for området. Som nævnt har institutionen lagt en plan for undervisernes kompetenceudvikling, og panelet vurderer, at dette vil bidrage positivt til etablering af aftagerkontakter inden for olie/gas. Panelet vurderer, at aftagerdialogen er en mindre svaghed i det samlede billede, og at der i øvrigt vil blive gennemført en løbende kvalitetssikring og udvikling af udbuddet. Institutionen vil løbende indsamle og anvende relevant og tilstrækkelig information, fx gennem undervisningsevalueringer og tilfredshedsundersøgelser. Der er klare procedurer for, hvordan underviserne skal følge op på evalueringer af undervisningen, og der er fokus på, at informationerne vil blive anvendt i handlingsplaner. Ansvarsfordelingen er beskrevet i kvalitetssystemet, og det er tydeligt, hvem der træffer beslutning om handling. Panelet finder, at institutionen vil sikre de nødvendige fysiske faciliteter og materielle ressourcer med den fremlagte plan om nyanskaffelser af teknisk udstyr.

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, uddannelsesrettelæggelse og -gennemførelse og forholdene på arbejdsmarkedet. Panelet består af:

- Thomas Bak, professor, ph.d., sektionsleder ved Institut for Elektroniske Systemer, Aalborg Universitet. Forsker bl.a. i elektronik, automation og energi. Er engageret i to internationale projekter med fokus på vindenergi, hhv. Offwind og NORCOWE.
- Martin Sejberg Nielsen, maskinmester, stærkstrømsingeniør, fagansvarlig lektor på SIMAC med ansvar for planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning og kurser på maskinmester- og skibsofficersuddannelserne. Underviser i automation og elektroteknik på de samme uddannelser.
- Arne Schøtt Hansen, cand.merc., projektleder på akademi- og diplomuddannelser og underviser på akademiuddannelsen i erhvervsøkonomi på Erhvervsakademi Aarhus. Tidligere uddannelseschef på Erhvervsakademi Aarhus. Har bl.a. været med til at udvikle akademiuddannelsen til merkonom og akademiuddannelsen i økonomi- og ressourcestyring.
- Karsten Lustrup, studerende på sidste modul af akademiuddannelsen i proces-, laboratorie- og fødevareteknologi på Erhvervsakademi Sjælland. Har syv års erfaring som senioroperatør og 20 års erfaring som industrioperatør i Novozymes.

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 ansøgning om prækvalifikation er uddannelsen beskrevet på følgende måde

Det er vigtigt at tilegne sig ny viden for at kunne bidrage til udvikling af nye produkter, produktionsmetoder og forretningsmodeller. Derfor lægger akademiuddannelsen i automation og drift vægt på at udvikle den studerendes kompetencer inden for både teknik, samarbejde og innovation. Den automationsuddannede deltager i udvikling af automatiske anlæg, bl.a. i valget af optimal hardware og i forbindelse med konfiguration og

softwareudvikling. Den automationsuddannede står i spidsen for den praktiske installation, der består af opstilling, indkøring, optimering og drift af automatiske anlæg i produktionstekniske miljøer. Dette enten som selvstændig, som ansat hos rådgiver, i produktionsvirksomheden eller hos leverandøren/underleverandører af sådanne anlæg. Akademiuddannelsen i automation og drift deles i 2 retninger: Industri, og Offshore olie og gas. (ansøgning om prækvalifikation <http://pkf.ufm.dk/flows/2153c4fa279d7ae5fe2bb9e97513a9d8>)

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

Grundoplysninger

Udbudssted

Uddannelsen vil blive udbudt på Gl. Landevej 2, 7400 Herning.

Sprog

Undervisningen vil foregå på dansk.

Hovedområde

Uddannelsen hører under fagområdet service, produktion, it, bygge og anlæg mv.

Forventet optag

18 studerende ved første optag.

Uddannelsens mål for læringsudbytte

Ifølge Bekendtgørelse om videregående voksenuddannelser (akademiuddannelser) kan en akademiuddannelse tilrettelægges med flere uddannelsesretninger. En uddannelsesretning konstitueres af en række retningsspecifikke moduler, der giver den studerende mulighed for gennem specialisering eller toning inden for uddannelsens formål at kvalificere erhvervskompetencen i en given retning. For den enkelte uddannelsesretning fastlægges mål for læringsudbytte som delmål, der indgår i den enkelte uddannelses samlede mål for læringsudbytte (Bekendtgørelse om videregående voksenuddannelser (akademiuddannelser), BEK nr. 776 af 26.6.2014, § 6, stk. 3).

Af udkast til studieordning af 24. marts 2015 fremgår følgende titel og mål for læringsudbytte:

Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende betegnelsen AU i automation og drift og den engelske betegnelse AP Degree in Automation and Operation.

Uddannelsens mål for læringsudbytte

Viden og forståelse

Den uddannede har udviklingsbaseret viden om praksis og central anvendt teori og metode vedrørende:

- Kan forstå erhvervets anvendelse af styrings og regulerings tekniske begreber og metoder indenfor automation og maskinteknologi.

- Den uddannede har, inden for et eller flere af faglige områder, udviklingsbaseret viden om og forståelse for praksis i forbindelse med planlægning af udviklingsopgaver og vedligeholdelses projekter indenfor automation og maskinteknologi.
- Har viden om sammenhænge mellem centralt anvendt teori og praksis, samt begreber og anvendte metoder som f.eks. modellering og programmering, automatiserings arkitektur og tekniske udviklings værktøjer indenfor det maskintekniske område inden for offshore, olie og gas, samt det automationstekniske område indenfor industri.
- Har viden om gældende standarder, tekniske installationer og drift indenfor offshore, olie og gas, samt det automationstekniske område indenfor industri.

Færdigheder

Den uddannede kan:

- Anvende et afgrænset sæt tekniske, kreative og analytiske færdigheder inden for den valgte specialisering i automation og drift.
- Vurdere praksisnære problemstillinger og opstille løsningsmuligheder indenfor automation og maskinteknologi.
- Formidle praksisnære automations og maskinteknologiske problemstillinger og løsningsforslag til samarbejdspartnere og brugere.
- Den uddannede kan indenfor ét eller flere af profilforløbets områder vælge løsningsmodeller til praktisk arbejde med automations og maskinteknologiske udviklingsopgaver og projekter. Herunder netværksteknologier og simulering af proces.
- Anvende viden om maskin- energi, automation og procestekniske anlæg i relation til drift og sikkerhed indenfor offshore, olie og gas, samt det automationstekniske område indenfor industri.
- Opstille, vurdere og vælge løsningsmodeller til grundlæggende praktiske problemstillinger indenfor det maskinteknologiske område inden for offshore olie og gas, samt det automationstekniske område indenfor industri.
- Anvende metoder samt gældende standarder for vedligehold til at sikre, at de tekniske anlæg drives driftssikkert og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.
- Formidle og kommunikere problemstillinger og løsningsmuligheder indenfor tekniske installationer indenfor offshore olie og gas, samt det automationstekniske område indenfor industri.

Kompetencer

Den uddannede kan:

- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde omkring automation og drift med en professionel tilgang.
- Håndtere udviklingsorienterede situationer inden for den valgte specialisering situationer f.eks. kommunikations teknologier og protokoller indenfor det maskintekniske område indenfor offshore, olie og gas, samt det automationstekniske område indenfor industri.
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel automations og maskinteknologisk tilgang.
- I en struktureret sammenhæng kunne udvikle egen praksis i relation til specialiseringen indenfor offshore, olie og gas, samt det automationstekniske område indenfor industri. Den uddannede skal kunne håndtere udviklingsorienterede situationer og beherske tekniske udviklingsværktøjer indenfor det maskintekniske område indenfor offshore, olie og gas, samt det automationstekniske område indenfor industri.
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde om styring og regulering i det maskintekniske område indenfor offshore, olie og gas, samt det automationstekniske område indenfor industri.
- Tilegne sig færdigheder og ny viden indenfor maskintekniske fagområder indenfor offshore, olie og gas, samt det automationstekniske område indenfor industri.

Uddannelsesretningen Industri

Den uddannede har ret til at anvende betegnelsen 'Akademiuddannelse i Automation og drift' og den engelske betegnelse 'AP Degree in Automation and Operation, Industry'.

Yderligere mål for læringsudbytte for uddannelsesretningen er flg.

Viden og forståelse

Den uddannede har viden om:

- Fysisk og matematisk teori, der ligger til grund for tekniske systemer inden for automation og drift.
- Styrings- og reguleringstekniske begreber, teorier og metoder, der anvendes inden for automation, og forstår forskellige teknologiers anvendelsesmuligheder.
- Netværksteknologier og protokoller, der kan anvendes til kommunikation på forskellige niveauer i et automatisk anlæg.

Færdigheder

Den uddannede kan:

- Anvende tekniske, kreative og analytiske færdigheder, der knytter sig til dimensionering, design, programmering, konfiguration af styrings- og reguleringsanlæg og vedligehold inden for automation.
- Vurdere praksisnære problemstillinger inden for styring, regulering, overvågning og kommunikation samt opstille løsningsmuligheder.
- Formidle praksisnære automations og maskinteknologiske problemstillinger og løsningsforslag til samarbejdspartnere.

Kompetencer

Den uddannede kan:

- Deltage i projektudvikling ved strukturering og dokumentation af løsninger under hensyntagen til gældende regler og standarder inden for automations og vedligeholdelses området.
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde omkring automation og drift med en professionel tilgang.
- Tilegne sig ny viden i relation til kommunikations- og automationsområdet i en struktureret sammenhæng.
- Deltage i idriftsættelse og optimering af automatiske anlæg.
- Håndtere fejlsøgning samt servicering og vedligeholdelse af mindre automatiske anlæg.

Uddannelsesretningen Offshore, olie og gas

Den uddannede har ret til at anvende betegnelsen 'Akademi uddannelse i Automation og drift, Offshore, olie og gas' og den engelske betegnelse 'AP Degree in Automation and Operation, Offshore, oil and gas'.

Yderligere mål for læringsudbytte for uddannelsesretningen er flg.

Viden og forståelse

Den uddannede har viden om og forståelse for:

- Praksis og anvendte metoder indenfor det maskinteknologiske område, der benyttes i offshore olie og gas.
- Opbygning og drift af platforme indenfor olie og gas anlæg.
- Olie og gas produktionen.

- Gældende standarder og normer inden for offshore olie og gas

Færdigheder

Den uddannede kan:

- Analysere og vurdere problemstillinger vedrørende maskintekniske anlæg, der anvendes til drift af olie og gas produktion.
- Planlægge og forestå den tekniske virkemåde af tekniske anlæg, således at de fungerer driftssikkert og optimalt indenfor olie og gas produktion.
- Vurdere driftsmæssige problemstillinger under hensynstagen til sikkerheds og miljømæssige forhold indenfor olie og gas produktion.

Kompetencer

Den uddannede kan:

- Deltage i projektudvikling ved strukturering og dokumentation af løsninger under hensyntagen til gældende regler og standarder inden for offshore, olie og gas samt vedligeholdelses området.
- Opstille løsningsforslag til optimering og udvikling af maskintekniske anlæg indenfor offshore, olie og gas.
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde omkring offshore, olie og gas med en professionel tilgang.

(Udkast til studieordning af 24. marts 2015).

Uddannelsens struktur

El-teknologi og integrerede automatiske enheder (10 ECTS)		Obligatoriske fag
Automation og design af automatiske enheder (10 ECTS)		
Drift og vedligehold (5 ECTS)		
Maskinteknologi Offshore (10 ECTS)	Maskinteknologi industri (10 ECTS)	Øvrige fag i uddannelsen
Sikkerhed (5 ECTS)	El-tek. & aut. Enh. (10 ECTS)	
Offshore prod. og tekn. (5 ECTS)		
Valgfag (5 ECTS)	Valgfag (5 ECTS)	
Afsluttende opgave (10 ECTS)		

(Udkast til studieordning af 24. marts 2015).

Udbuddets aktivitetstyper

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

	Undervisning		Vejledning
Semester/modul	Undervisnings- lektioner med holdstørrelse ≤ 40 (opgjort i lektioner a 45 min.)	Undervisnings- lektioner med holdstørrelse > 40 (opgjort i lektioner a 45 min.)	Vejledning pr. studerende (opgjort i lektioner a 45 min.)
1. modul (10 ECTS-point)	60		
2. modul (10 ECTS-point)	60		
3. modul (5 ECTS-point)	30		
4. modul (10 ECTS-point)	60		
5. modul (10 ECTS-point)	60		
6. modul (5 ECTS-point)	30		
Afgangprojekt (10 ECTS)	24		10-15

(Ansøgning s.16 og supplerende oplysninger af 24. marts 2015, s. 12)

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 opfyldt tilfredsstillende.

Akkrediteringspanelet vurderer, at institutionen har sandsynliggjort, at uddannelsesretningen Offshore olie og gas vil blive varetaget af undervisere med de fornødne kompetencer og baseret på ny viden. Panelet lægger vægt på, at institutionen har fremlagt en plan for kompetenceudvikling af underviserne, som indeholder et teoretisk og praktiskfunderet løft af undervisernes kvalifikationer/kompetencer og som svarer til uddannelsens faglige indhold (offshore olie og gas). Panelet lægger desuden vægt på, at institutionen har indgået en samarbejdsaftale med Erhvervsakademi SydVest om udveksling af undervisere med henblik på at sikre underviserkompetencer på det korte sigt. Samarbejdsaftalen indebærer, at undervisningen vil blive varetaget af undervisere fra Erhvervsakademi SydVest i perioden, hvor institutionens egne undervisere gennemfører de nødvendige opkvalificerende forløb.

Hvad angår uddannelsesretningen Industri, vurderer akkrediteringspanelet, at undervisergruppen lever op til de krav til kvalifikationer og kompetencer, der følger af reglerne for uddannelsen. Panelet vurderer, at sammenhængen mellem undervisernes kvalifikationer/kompetencer og uddannelsens fagelementer i tilstrækkelig grad er beskrevet i ansøgningen. Underviserne vil løbende holde sig opdateret med ny viden blandt andet gennem virksomhedsbesøg på små og mellemstore virksomheder.

Sidst vurderer panelet, at begge uddannelsesretninger vil blive tilrettelagt af relevante fagpersoner, og at de studerende vil få kontakt til videngrundlaget.

Uddybning af vurderingen

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

Bliver udbuddet tilknyttet et relevant fagligt miljø?

Udbuddet vil blive tilknyttet en gruppe af undervisere, som i forvejen er tilknyttet institutionens tekniske uddannelser. Det drejer sig om undervisere hentet fra el- og VVS-installatøruddannelsen, produktionsteknologuddannelsen, byggekoordinatoruddannelsen og datamatikeruddannelsen. Institutionen har fremvist cv'er for 12 undervisere, som vil blive tilknyttet udbuddet. Det fremgår, at underviserne har relevante uddannelsesbaggrunde som fx el-installatør, maskinmester eller produktionsingeniør. Institutionen har desuden oplyst, at der er planer om nyansættelser, og at der vil blive anvendt undervisere fra Erhvervsakademi SydVest til at dække fagelementerne i uddannelsesretningen offshore olie og gas (ansøgning s.3 og supplerende oplysninger 24. marts 2015, s.6).

Gælder kun uddannelsesretningen Industri

Akkrediteringspanelet vurderer, at uddannelsesretningen Industri vil blive tilknyttet en gruppe undervisere, som samlet set lever op til de krav til kvalifikationer og kompetencer, der følger af reglerne for videregående voksenuddannelser. Det fremgår af ansøgningen, at underviserne har relevante videregående uddannelser på et tilstrækkeligt højt niveau i forhold til uddannelsesstypen. Panelet vurderer positivt, at de allokerede undervisere har tilknytning til beslægtede tekniske uddannelser på institutionen og har stor undervisningserfaring. Derudover vurderer panelet det positivt, at underviserne har relevante erhvervs- og professionsmæssige kompetencer gennem tidligere ansættelser, fx praktisk erfaring med felter som elteknik, produktionsteknik og produktionsstyring.

Det er i ansøgningen beskrevet, hvordan underviserne holder sig ajour med ny viden inden for industrien. Underviserne holder sig opdateret med ny viden gennem deres netværk, virksomhedsbesøg, tidsskrifter og nyhedsbreve. Det drejer sig konkret om netværk som fx IDA Automation, Danvak og TEKNIQ samt nyhedsbreve fra fx Siemens, konferencer og industrimesser, som fx messen EL & TEKNIK og hi-messen (ansøgningen, s. 9-12). Underviserne er også tilknyttede de nært beslægtede fuldtidsuddannelser, og vil løbende tilegne sig ny viden gennem virksomhedsbesøg i forbindelse med de studerendes praktik. For at fastholde og dele denne viden har institutionen udviklet et koncept, hvor underviserne efter hvert virksomhedsbesøg gennemfører en evaluering med fokus på ny viden om centrale tendenser inden for erhvervet (høringssvar 13. maj 2015, s.2, samt bilag 2).

Akkrediteringspanelet vurderer, at en del af underviserens videnkanaler giver flere former for viden, fx vil underviserens deltagelse i industrimesser både give dem viden om centrale tendenser inden for erhvervet og ny viden om forsøgs- og udviklingsarbejde. Panelet vurderer desuden, at underviserens virksomhedsbesøg i forbindelse med praktik på fuldtidsuddannelserne vil bidrage til, at underviserne løbende holder sig ajour med centrale tendenser inden for erhvervet, som uddannelsen retter sig imod.

Institutionen har beskrevet sammenhængen mellem uddannelsens elementer og det faglige miljø – dels ved hjælp af et skema og dels ved hjælp af underviserens cv'er (supplerende oplysninger af 24. marts 2015, s. 7-11 og bilag 2.1). Skemaet viser, hvilke undervisere der vil være ansvarlige for hhv. de obligatoriske og de retningsspecifikke moduler og underviserens kvalifikationer og kompetencer. På baggrund af det samlede materiale vurderer akkrediteringspanelet, at der i tilstrækkelig grad er beskrevet en sammenhæng mellem fagelementerne og underviserens kvalifikationer og kompetencer. Denne vurdering gælder både obligatoriske moduler og de retningsspecifikke moduler inden for uddannelsesretningen Industri.

Institutionen har indgået en samarbejdsaftale med AU Herning, som skal fremme forsknings- og udviklingsaktiviteter. Samarbejdet har indtil videre fungeret i forbindelse med it- og designuddannelserne og de merkantile uddannelser, men i marts 2015 er der indgået en aftale med AU Herning om et projekt med fokus på indeklima i boliger, som vil have et teknisk sigte. Derudover er institutionen i gang med at etablere et samarbejde med DAMRC (Danish Advanced Manufacturing Research Center), som arbejder aktivt med at formidle udviklings- og forskningsresultater til erhvervslivet og som blandt andet har fokus på efter og videreuddannelse inden for industrien (supplerende oplysninger 24. marts 2015, s. 1-3 og bilag 1.3).

Institutionens tekniske miljø er under udvikling, og der er påbegyndt et arbejde med at etablere et teknisk videncenter, Center for Energi og Teknologi, som vil dække alle institutionens tekniske fuldtids- og deltidsuddannelser. Der er i ansøgningen vedlagt et kort mødereferat, som beskriver centrets planlagte aktiviteter og en funktionsbeskrivelse for en udviklingskonsulent (supplerende oplysninger af 24. marts 2015, bilag 1.1-1.2).

Akkrediteringspanelet finder, at planerne for centret er interessante og potentielt relevante, men bemærker, at centrets indsatsområder endnu ikke er afklarede. Panelet kan derfor på nuværende baggrund ikke vurdere, i hvilket omfang aktiviteter i centret vil komme udbuddet til gode

Samlet vurderer akkrediteringspanelet, at uddannelsesretningen Industri vil blive tilknyttet en gruppe af undervisere med relevante kvalifikationer og kompetencer. Underviserne vil løbende tilegne sig ny viden gennem virksomhedsbesøg, samt deltagelse i netværk og konferencer inden for industrien.

Gælder kun uddannelsesretningen Offshore, olie og gas

Institutionen råder over enkelte undervisere, som enten har en begrænset erfaring inden for offshore området eller som er i gang med videreuddannelse som maskinmester. Institutionen oplyser, at undervisergruppen ikke på nuværende tidspunkt har de tilstrækkelige kompetencer til at varetage undervisningen på uddannelsesretningen Offshore olie og gas. Ledelsen har derfor indgået en samarbejdsaftale med Erhvervsakademi SydVest, som indebærer, at tre undervisere fra Erhvervsakademi SydVest i en periode vil varetage undervisningen på uddannelsesretningen. På kort sigt skal institutionens samarbejdsaftale med Erhvervsakademi SydVest sikre, at modulerne inden for offshore olie og gas bliver dækket af undervisere med de relevante kvalifikationer og kompetencer. På langt sigt skal samarbejdsaftalen medvirke til, at institutionens egne undervisere bliver fagligt opkvalificerede (høringssvar 13. maj 2015, s.3 og supplerende oplysninger 2. juni 2015, bilag 1).

Institutionen har redegjort for sammenhængen mellem underviserens kvalifikationer/kompetencer og fagelementerne ved hjælp af det foromtalt skema, hvoraf det fremgår, hvilke undervisere der vil være ansvarlige for modulerne. Tre undervisere fra Erhvervsakademi SydVest vil være ansvarlige for undervisningen på to moduler: RS1 Maskinteknologi Offshore olie og gas og RS4 Offshoreproduktion og -teknik. Det fremgår af materialet, at underviserne fra Erhvervsakademi SydVest har relevante profiler, og at de tilhører Erhvervsakademi SydVests eksisterende faglige miljø inden for offshore. Det fremgår af høringssvaret, hvilke kilder til viden og faglig opdatering, som de eksterne undervisere vil gøre brug af (høringssvar 13. maj 2015, bilag 5 og supplerende oplysninger 18. maj 2015).

Som nævnt har institutionens egne undervisere på nuværende tidspunkt ikke de tilstrækkelige kvalifikationer og kompetencer inden for offshore olie og gas. Der er en enkelt underviser, som er i gang med videreuddannelse til maskinmester, men panelet vurderer ikke, at den beskrevne videreuddannelse vil give særlige kompetencer inden for offshore olie og gas (råstofudvinding). Hvad angår de tre undervisere fra Erhvervsakademi SydVest, vurderer panelet, at de har relevante kvalifikationer/kompetencer, og at de løbende vil holde sig opdateret med ny viden inden for området.

Med henblik på at institutionens egne undervisere på sigt skal varetage undervisningen, har institutionen lagt en plan for underviserens faglige opkvalificering inden for området offshore olie og gas. Ifølge denne plan vil samarbejdet mellem institutionens undervisere og de tre undervisere fra Erhvervsakademi SydVest fungere som grundlaget for underviserens faglige opkvalificering. Rammerne for samarbejdet er fastlagt i en officiel aftale af 29. maj 2015. Underviserne fra de to institutioner vil samarbejde omkring planlægning og tilrettelæggelse af fagene inden opstart, gennemførelse af lektioner, vejledning, eksamen, midtvejsevaluering m.m. Der vil være dobbelt underviserdækning i alle fag inden for offshore olie og gas - dvs. at undervisningen vil blive gennemført af underviserne fra Erhvervsakademi SydVest, men institutionens egne undervisere vil også være til stede og deltage aktivt. Der vil blive afholdt månedlige møder mellem underviserne, hvor videnudveksling er temaet. Samarbejdet mellem underviserne skal medvirke til, at institutionens undervisere på sigt får opbygget et netværk inden for offshore branchen og får kendskab til relevante vidensmiljøer, forsøgs- og udviklingsarbejde m.m. Samarbejdsaktiviteterne omkring fagene vil ophøre, når institutionens undervisere er opkvalificerede inden for offshore olie og gas, men der vil fortsat blive afholdt minimum 2 årlige møder med fokus på ny viden (høringssvar 13. maj 2015, s.2-3 og supplerende oplysninger 2. juni 2015, s.1-2).

Institutionen oplyser, at underviserens faglige opkvalificering vil blive vurderet på møder med underviserne fra Erhvervsakademi SydVest. Det fremgår, at underviserne vil opkvalificere sig inden for områder som fx. maskinsikkerhed, elsikkerhed, arbejdsmiljø og eksplosionsfarlige områder (atex). Underviserne vil få mulighed for at deltage i relevante konferencer, kurser og temadage inden for offshore. Det fremgår, at underviserne vil holde sig fagligt opdaterede ved hjælp af kontakt til organisationer, som fx Offshore Energy og Olie Gas Danmark. Som tidligere nævnt i rapporten er institutionen i gang med at etablere et videnscenter – Center for Energi og Teknologi. Centrets indsatsområder er endnu ikke fastlagte, men det er planen også at fokusere på områder inden for offshore olie og gas (høringssvar 13. maj 2015, s.2-3 og supplerende oplysninger 2. juni 2015, s.3 og bilag 3).

Institutionen oplyste før anden høring, at underviserne vil blive vurderet at være fagligt opkvalificerede, når de har gennemført aktiviteter, som fx kurser, de nævnte samarbejdsaktiviteter med underviserne fra Erhvervsakademi SydVest og når underviserne selv vurderer, at de kan varetage undervisningen. Studenterevalueringer skal desuden være tilfredsstillende. Når underviserne er fagligt opkvalificerede, vil samarbejdet med underviserne fra Erhvervsakademi SydVest fortsætte med to årlige møder med fokus på ny viden (supplerende oplysninger 2. juni 2015, s.1-2).

Akkrediteringspanelet bemærkede før anden høring, at studerendes tilbagemeldinger gennem deltagerevalueringer er værdifulde i forhold til tilrettelæggelse og gennemførelse af undervisningen, men at de ikke kan være særligt tungtvejende i forhold til vurderingen af underviserens faglige niveau. Det vil desuden ikke være tilstrækkeligt, at det er op til underviserne selv at vurdere niveauet og dermed hvornår de selvstændigt kan varetage undervisningen.

I andet høringssvar har institutionen udvidet planen for kompetenceudvikling af de enkelte undervisere. To af underviserne vil tage masteruddannelsen Oil & Gas Technology (AAU/Esbjerg) og underviserne vil gennemgå hospitant forløb, dvs. deltids- eller fuldtidspraktik i erhvervet i en given periode med det formål at få erhvervs erfaring. Institutionen fremhæver desuden, at der er planer om at ansætte en underviser med erfaring fra offshore branchen (andet høringssvar 24. juni 2015, s.2 og supplerende oplysninger hertil 25. juni 2015). På denne baggrund vurderer panelet, at institutionen nu har sandsynliggjort, at den vil sikre, at underviserne når et tilstrækkeligt højt vidensniveau.

Før anden høring vurderede Akkrediteringspanelet, at der var flere uklarheder i den fremlagte plan for underviserens faglige opkvalificering. Som udgangspunkt var det uklart beskrevet, hvordan underviserne løbende ville opkvalificere sig og tilegne sig ny viden. Det fremgik, at underviserne ville få mulighed for at deltage i udviklingsprojekter og kurser, men disse var kun overordnet beskrevet ved hjælp af overskrifter som fx maskinsikkerhed. Panelet kunne på den baggrund ikke vurdere aktiviteternes relevans for underviserne, eller i hvilket omfang underviserne ville deltage.

Panelet vurderer, at det i den reviderede plan i forbindelse med anden høring står mere klart beskrevet, hvordan underviserne vil tilegne sig ny viden, herunder ny viden om relevante forskningsfelter, forsøgs og udviklingsarbejde, samt viden om centrale tendenser inden for erhvervet. Panelet lægger vægt på, at to af underviserne vil tage en relevant masteruddannelse inden for offshore olie og gas, og at underviserne vil gennemføre hospitant forløb på 3-6 mdr. Disse opkvalificerende forløb vil også medvirke til, at underviserne får etableret en kontakt til erhvervet olie/gas og vil holde sig løbende opdateret med relevant forskningsviden og centrale udviklingstendenser fremadrettet.

I vurderingen af institutionens plan for opkvalificering af underviserne, har panelet lagt særlig vægt på, at planen indeholder et løft af både teoretiske og erhvervsmæssige kompetencer i undervisergruppen. Det fremgår af ansøgningen, at undervisergruppen primært har erfaring inden for industrien, og at underviserne ikke har erfaring med den særlige drift og de automationstekniske løsninger, som findes på olie og gas platforme. Før anden høring vurderede panelet dette forhold som kritisk, da underviserne blandt andet skal undervise de studerende i at analysere og vurdere praksisnære problemstillinger og finde praktisk gennemførlige løsninger, som kan anvendes til optimering og udvikling af maskintekniske anlæg på olie og gas platforme. Panelet vurderer dog, at institutionen med den udvidede plan for opkvalificering vil sikre, at underviserne når et tilstrækkeligt højt vidensniveau inden for kerneområdet olie/gas. Det gælder fx viden om råstofudvinding og dertil anvendt teknologi indenfor offshore, olie og gas, den termodynamiske del af behandlingsprocessen inden for offshore, olie og gas, samt viden om organiseringen og sikkerheden inden for olie og gas platforme. Det er desuden afgørende, at underviserne vil opnå erhvervsmæssige kompetencer gennem de planlagte hospitantforløb, som består af deltids- eller fuldtidspraktik i erhvervet i en given periode med det formål at få erhvervs erfaring. Hertil kommer at der er planer om ansættelse af en ny underviser med offshore erfaring, som vil styrke undervisergruppen yderligere.

Samlet vurderer panelet, at institutionen har sandsynliggjort, at uddannelsesretningen Offshore olie og gas vil blive baseret på ny viden. Panelet vurderer, at underviserne med den fremlagte plan for kompetenceudvikling lever op til de krav til kvalifikationer og kompetencer, der følger af reglerne for uddannelsen. Panelet lægger

desuden vægt på, at institutionen har indgået en samarbejdsaftale med Erhvervsakademi SydVest om udveksling af undervisere. Samarbejdsaftalen indebærer, at undervisningen vil blive varetaget af undervisere fra Erhvervsakademi SydVest i perioden, hvor institutionens egne undervisere gennemfører de nødvendige opkvalificerende forløb.

Endelig skal det bemærkes, at institutionen oplyser, at man er i gang med at etablere Center for Energi og Teknologi, og at centret på sigt også vil fokusere på offshore området. Panelet finder dog, at centrets indsatsområder endnu ikke er afklarede og baserer sig på et kort referat af en brainstorm vedrørende mulige fokusområder af november 2014. På nuværende baggrund kan panelet derfor ikke vurdere, i hvilket omfang Center for Energi og Teknologi vil give underviserne mulighed for at deltage i forsknings- og udviklingsaktiviteter inden for offshore olie og gas.

Vil udbuddet blive tilrettelagt af relevante fagpersoner?

Institutionen har redegjort for organiseringen af undervisergruppen bag udbuddet og vedlagt cv'er for de allokerede undervisere. Underviserne vil indgå i et team og samarbejde om tilrettelæggelsen af udbuddet (ansøgningen, s. 9). Institutionen har som nævnt i ansøgningen beskrevet underviserens kilder til viden, fx netværk og virksomhedskontakt er.

Akkrediteringspanelet vurderer, at udbuddet vil blive tilrettelagt af relevante fagpersoner med en tilstrækkelig kontakt til videngrundlaget. Vurderingen gælder både uddannelsesretningen Industri og uddannelsesretningen Offshore olie og gas.

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 underviserne, inddragelse af gæsteundervisere, foredrag ud af huset, virksomhedsbesøg, workshops og innovationsprojekter med relevante virksomheder/institutioner (ansøgningen, s. 12).

Akkrediteringspanelet vurderer, at de studerende vil få en tilstrækkelig kontakt til videngrundlaget. Vurderingen gælder både uddannelsesretningen Industri og uddannelsesretningen Offshore olie og gas.

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 opfyldt tilfredsstillende.

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. Udbuddet vil blive tilrettelagt som deltidsundervisning inden for en ramme på tre år. Der vil være undervisnings- og arbejdsformer, som vil give den studerende mulighed for at inddrage erfaringer fra praksis og ud fra en tilgang præget af problembaseret læring. De studerende vil desuden have adgang til teknisk udstyr i forbindelse med praktiske øvelser. Underviserne vil være pædagogisk kvalificerede.

Uddybning af vurderingen

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

Er udbuddet hensigtsmæssigt tilrettelagt?

Udbuddet vil blive tilrettelagt i overensstemmelse med bekendtgørelsen om videregående voksenuddannelse, hvor en akademiuddannelse er normeret til et studenterårsværk (60 ECTS-point). Institutionen oplyser, at udbuddet vil blive tilrettelagt som fagligt afgrænsede moduler og som deltidsstudium inden for en tidsramme på tre år (ansøgningen, s. 16).

Uddannelsen vil bestå af obligatoriske moduler inden for uddannelsens fagområde svarende til 15 ECTS-point, valgfrie moduler svarende til 5 ECTS-point og et afgangsprøveprojekt svarende til 10 ECTS-point. Uddannelsen vil blive tilrettelagt med to uddannelsesretninger inden for hhv. industri og offshore, olie og gas. Ifølge bekendtgørelsen om videregående voksenuddannelse konstitueres en uddannelsesretning af en række retningsspecifikke moduler, der giver den studerende mulighed for gennem specialisering eller toning inden for uddannelsens formål at kvalificere erhvervskompetencen i en given retning. En oversigt over uddannelsens struktur findes i denne rapport på s. 9.

Institutionen har udarbejdet en oversigt over studieaktiviteten, som viser antallet af undervisningslektioner og den afsatte tid til individuel vejledning (jf. denne rapport s. 10). Den studerende vil få 60 lektioners undervisning à 45 min pr. 10 ECTS-point. På 6. modul, hvor afgangsprøveprojektet vil blive udarbejdet, vil der være vejledning på holdniveau i op til 24 lektioner og individuel vejledning i ca. 10-15 lektioner. Institutionen har redegjort for den forventede arbejdsbelastning på studiet. Den studerende forventes at bruge cirka to timer på forberedelse til hver undervisningslektion, og hertil skal påregnes tid til projektudarbejdelse og cases med henblik på eksamen. Denne tid anslås til at udgøre 80-90 timer (supplerende oplysninger af 24. marts 2015, s. 11-12).

Undervisningen vil veksle mellem klasseundervisning, vejledning, klassefremfølgelser, praktiske øvelser samt gruppe- og projektarbejde. Der vil være arbejdsformer som fx holdundervisning, oplæg, e-læring, casearbejde og praktiske øvelser. Underviserne vil anvende problembaseret læring i undervisningen, hvor de studerende får til opgave at finde og definere problemstillinger gennem deres tilknytning til erhvervet. Institutionen oplyser, at undervisnings- og arbejdsformerne vil have fokus på aktiv inddragelse af den studerendes erhvervs erfaring, og at de studerende vil have adgang til teknisk udstyr i forbindelse med praktiske øvelser (ansøgningen, s. 16-17).

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 lægger vægt på, at der vil være undervisnings- og arbejdsformer, som vil give den studerende mulighed for at inddrage erfaringer fra praksis.

Er underviserne pædagogisk kvalificerede?

Der er i ansøgningen vedlagt cv'er for de allokerede undervisere, hvoraf de enkelte underviseres pædagogiske kvalifikationer samt undervisningserfaring fremgår (supplerende oplysninger af 24. marts 2015, bilag 2.1). Akkrediteringspanelet bemærker, at en del af underviserne har videreuddannelse som fx pædagogikum og uddannelse inden for voksenundervisning.

Institutionen oplyser, at alle på nær en enkelt underviser har valgt at overgå til en ny stillingsstruktur og vil gennemgå et adjunktforløb, som omfatter et pædagogisk kursus, første modul af mediatoruddannelsen, modulet pædagogisk viden og forskning i den pædagogiske diplomuddannelse, et forløb af en dags varighed om didaktisk tilgang og et forløb af en dags varighed om kvalitet i undervisningen. For de ansatte, som ikke overgår til den nye stillingsstruktur, er det obligatorisk at følge de pædagogiske kurser i adjunktforløbet, som de ikke allerede har taget (supplerende oplysninger af 24. marts 2015, s. 12-13). Resultaterne fra undervisningsevalueringerne vil desuden blive anvendt i en dialog om evt. behov for pædagogisk opkvalificering af den enkelte underviser (jf. kriterium V).

Akkrediteringspanelet vurderer, at underviserne vil være pædagogisk kvalificerede.

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 kvalitetssikringsarbejde,
- uddannelsens fysiske faciliteter, og materielle ressourcer er relevante for at realisere målene for læringsudbyttet.

Vurdering

Kriteriet er opfyldt delvist tilfredsstillende.

Akkrediteringspanelet vurderer, at det kun i ringe grad er beskrevet i ansøgningen, hvordan der vil blive gennemført periodiske evalueringer af det samlede udbud med inddragelse af aftagere og øvrige interessenter. Det er en yderligere svaghed, at institutionens dialog med aftagere fremstår svag inden for området offshore olie og gas. Panelet vurderer dog, at dette er mindre svagheder vedrørende aftagerdialogen, og at der i øvrigt vil blive gennemført en løbende kvalitetssikring og udvikling af udbuddet. Institutionen vil løbende indsamle og anvende relevant og tilstrækkelig information, fx gennem undervisningsevalueringer og tilfredshedsundersøgelser. Der er klare procedurer for, hvordan underviserne skal følge op på evalueringer af undervisningen, og der er fokus på, at informationerne vil blive anvendt i handlingsplaner. Ansvarsfordelingen er beskrevet i kvalitetssystemet, og det er tydeligt, hvem der træffer beslutning om handling. Panelet finder, at institutionen vil sikre de nødvendige fysiske faciliteter og materielle ressourcer med den fremlagte plan om nyanskaffelser af teknisk udstyr.

Uddybning af vurderingen

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

Bliver information om uddannelseskvaliteten løbende indsamlet og anvendt?

Akkrediteringspanelet vurderer, at information om uddannelseskvaliteten løbende vil blive indsamlet og anvendt. Institutionen oplyser, at udbuddet vil være omfattet af institutionens kvalitetssikringssystem, som løbende indhenter information fra både interne og eksterne interessenter. Kvalitetssystemet baserer sig på institutionens kvalitetsstrategi, hvor de mest centrale dele af systemet er beskrevet, fx informationsflow, ansvarsfordeling og organisering. Der er udarbejdet en evalueringsmanual, hvor det er beskrevet, hvilke evalueringer der skal gennemføres og på hvilke tidspunkter (ansøgningen, s. 22, og ansøgningens bilag s. 80).

Kvalitetsarbejdet på institutionen er organiseret i teams, som består af undervisergrupperne bag de enkelte udbud. Teamet bag udbuddet i automation og drift vil have ansvaret for evalueringerne af undervisningen på de enkelte moduler og vil drøfte kvalitetsarbejdet på sine møder. Uddannelseschefen, som har det overordnede ansvar for udbuddet, vil være i løbende dialog med teamet om kvalitetsarbejdet (ansøgningen, s. 23).

Institutionen vil inddrage interne og eksterne interessenter med henblik på at indhente viden om udbuddets kvalitet og relevans, som beskrives i det følgende.

Inddragelse af interne interessenter

Der vil blive gennemført undervisningsevalueringer på alle moduler, hvilket løbende vil give information om de studerendes oplevelse af undervisningen og de pædagogiske metoder. Underviserne varetager evaluering af deres egen undervisning og følger op på resultaterne i samarbejde med teamet bag udbuddet. Undervisningsevaluering er en skriftlig evaluering i tre dele: 1) en generel del om institutionen, 2) en del om den studerendes egen indsats og 3) en del om den enkelte underviser. Den fagansvarlige underviser vil fremlægge resultaterne for de studerende og drøfte resultaterne med dem med henblik på en justering af undervisningsforløbet. Der er til ansøgningen vedlagt en procedure for opfølgning på undervisningsevaluering (supplerende oplysninger af 24. marts 2015, bilag 4.7).

Efter at evalueringen af fag er gennemført, skal gruppen af undervisere udarbejde en handlingsplan, hvor der gøres rede for evt. tiltag, der kan forbedre undervisningen fremover. Handlingsplanen skal godkendes af uddannelseschefen, som vil være i dialog med underviserne. Uddannelseschefen er ansvarlig for, at evalueringerne bliver gennemført efter tidsplanerne, og at der i samarbejde med underviserne bliver fulgt op (ansøgningen, s. 24 og supplerende oplysninger af 24. marts 2015, s. 13).

Som supplement til undervisningsevalueringerne vil der blive indhentet viden gennem den nationale studentertilfredshedsundersøgelse (Ennova-undersøgelsen). Undersøgelsen vil blive gennemført en gang årligt og vil fokusere på de studerendes tilfredshed med forhold som fx undervisningen og det faglige udbytte af modulerne samt deres motivation. Underviserne vil drøfte resultaterne med de enkelte hold, og resultaterne vil desuden tilgå institutionens ledelse og indgå i en benchmarking med landets øvrige erhvervsakademier (ansøgningen, s. 23).

Sidst i uddannelsesforløbet vil der være en evaluering af det afsluttende eksamensprojekt, som skal give viden om, hvorvidt den studerende har formået at finde sammenhæng i uddannelsens faglige elementer (ansøgningen, s. 81). Institutionen vil desuden løbende indsamle nøgletal om karaktergennemsnit.

Inddragelse af eksterne interessenter

Institutionen vil løbende indhente viden fra relevante eksterne interessenter, som vil blive anvendt i forbindelse med kvalitetssikringen. Udbuddet vil blive tilknyttet tre uddannelsesudvalg inden for det tekniske område. Det drejer sig om udvalgene for hhv. produktionsteknologuddannelsen, installatøruddannelsen og datamatikeruddannelsen. Ansøgningen er vedlagt medlemslister for disse udvalg. Det fremgår af listerne, at der vil være repræsentanter fra fx TEKNIQ, Dansk El-Forbund, Teknisk Landsforbund, Dansk Metal og Dansk Industri (supplerende oplysninger af 24. marts 2015, bilag 7.1). Uddannelsesudvalgenes opgave er at rådgive bestyrelsen, rektor og ledelsen om uddannelsernes kvalitet og relevans.

Akkrediteringspanelet vurderer, at aftagerrepræsentanterne i uddannelsesudvalgene er relevante for udbuddet, men bemærker, at der ikke findes repræsentanter for området offshore, olie og gas. Desuden vurderer panelet, at uddannelsesudvalgene vil give en relativt begrænset kontaktflade til det erhverv, som udbuddet retter sig imod. Det vurderes at være en svaghed, at institutionen ikke indhenter viden om aftagervirksomhedernes vurdering af udbuddet gennem systematiske undersøgelser blandt et bredere udsnit af virksomheder.

Institutionen oplyser, at der er planer om at oprette et erfa-netværk med relevante interessenter og virksomheder inden for industrien og offshoreområdet. Gruppen vil mødes halvårligt og drøfte udbuddet af akademiuddannelsen i automation og drift (supplerende oplysninger af 24. marts 2015, s. 13).

Akkrediteringspanelet vurderer, at erfa-netværket er et positivt tiltag, men kan ikke vurdere, om aftagerne er relevante for udbuddet, da der endnu ikke foreligger en deltagerliste.

Institutionen planlægger desuden at etablere en gruppe af ledere, tilrettelæggere og undervisere fra de erhvervsakademier, der har været involveret i udviklingen af uddannelsen. Formålet er at sikre sparring mellem de uddannelsesinstitutioner, der udbyder uddannelsen (fx sparring om etablering af fælles udviklingsprojekter for uddannelsen) (supplerende oplysninger af 24. marts 2015, s. 14).

Det fremgår af høringssvaret, at institutionen i foråret 2015 har iværksat aktiviteter, som skal medvirke til at øge inddragelsen af aftagere, fx er der igangsat et pilotprojekt på multimediedesigneruddannelsen, hvor aftagerinddragelsen er baseret på kvalitative interviews. Når en aftager inddrages i et samarbejde, fx i forbindelse med praktikbesøg eller eksamensprojekter, vil samarbejdet blive afsluttet med et kvalitativt interview, som vil ske efter et fast koncept. Resultaterne herfra vil indgå i uddannelsernes årlige handlingsplaner og bidrage til en systematisk indsamling af viden. Konceptet er endnu ikke færdigudviklet (høringssvar 15. maj 2015, s.4, bilag 6).

Akkrediteringspanelet vurderer samlet, at institutionens aftagerdialog fremstår svag inden for offshore olie og gas, men at institutionen i øvrigt løbende indhenter og anvender relevante og tilstrækkelige informationer om udbuddets kvalitet.

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

Institutionen oplyser, at der vil blive gennemført periodisk evaluering af det samlede udbud gennem de tidligere nævnte uddannelsesudvalg og det planlagte erfa-netværk (ansøgningen, s. 25, og supplerende oplysninger af 24. marts 2015, s. 13).

Det fremgår af høringssvaret, at institutionen er i gang med at udvikle et nyt koncept for en samlet afrapportering af viden- og kvalitetsarbejdet på de enkelte udbud. Det er målet, at alle uddannelser fremadrettet skal afrapportere ved hjælp af en årlig QR rapport (kvalitetsrapport), som fx vil have fokus på beskæftigelse, gennemførsel, projekter i samarbejde med virksomheder, deltagelse i faglige fora m.m. Konceptet er stadig under udvikling (høringssvar 15. maj 2015, s.7).

Akkrediteringspanelet vurderer det positivt, at der vil blive etableret et erfa-netværk med repræsentanter fra både industrien og offshoresektoren, som vil give mulighed for at få aftagernes vurdering af udbuddets kvalitet. Det er ligeledes positivt, at udbuddet vil blive drøftet i uddannelsesudvalgene, og at institutionen arbejder på at indføre afrapportering ved hjælp af kvalitetsrapporter.

Akkrediteringspanelet vurderer dog, at institutionen kun i ringe grad har beskrevet, hvordan der vil blive gennemført en periodisk evaluering af det samlede udbud med inddragelse af aftagere og øvrige interessenter. Det er fx uklart for panelet, på hvilket grundlag aftagerrepræsentanterne vil drøfte udbuddet, og med hvilket fokus den periodiske evaluering vil blive gennemført. Det er desuden uklart, hvordan aftagernes input vil blive anvendt i forbindelse med kvalitetsrapporter.

Sikrer udbuddet løbende de nødvendige fysiske faciliteter og materielle ressourcer?

Akademiuddannelsen i automation og drift er en maskinteknisk uddannelse, som kræver særligt udstyr. Der er til ansøgningen vedlagt en liste over udstyr, som institutionen allerede har i huset, og udstyr, der skal anskaffes i forbindelse med udbuddet af uddannelsen (ansøgningen, bilag kriterium 5, s. 168). Institutionen oplyser desuden, at der vil være de rette undervisningsfaciliteter og lokaler, fx grupperum til projektarbejde. De studerende og de ansatte på institutionen har adgang til litteratur og databaser gennem institutionens bibliotek Utopia (ansøgningen, s. 25).

Akkrediteringspanelet har forholdt sig til den vedlagte udstyrsliste og vurderer, at udstyret er relevant for uddannelsens mål for læringsudbytte. Panelet vurderer, at institutionen med den fremlagte plan fremadrettet vil sikre de nødvendige fysiske faciliteter og materielle ressourcer.

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).

Metode og proces

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.

- 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 tvivlsspørgsmål.
- 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. Akkrediteringsrapporten danner grundlag for Akkrediteringsrådets afgørelse om positiv akkreditering eller afslag på akkreditering.
- Akkrediteringsrådet meddeler sin afgørelse til uddannelsesinstitutionen og Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Organisering

Akkrediteringskonsulent Trine Jensen fra AI har haft det metodiske og praktiske ansvar for akkrediteringen og har udarbejdet denne rapport i samarbejde med panelet.

Sagsbehandling

Ansøgningen er modtaget 2. februar 2015.

Supplerende oplysninger er modtaget 24. marts, 18. maj, 2. juni og 25. juni 2015

Akkrediteringsrapporten er sendt i høring hos institutionen 29. april og i anden høring 17. juni 2015

Høringssvar er modtaget 13. maj og andet høringssvar 25. juni 2015

Akkrediteringsrapporten er behandlet på Akkrediteringsrådets møde 24. september 2015.

Bemærkninger

Anden høringssvar modtaget 17. juni 2015 har medført, at vurderingen af kriterium 2 er ændret.

Dokumentation – samlet oversigt

Ansøgning 2. februar 2015

- Studieordning 29.01.15
- Bilag kriterium 2
 - Beskrivelse af CLE
 - Partnerskabsaftale AU Herning
 - Bibliotek Utopia
 - Strategi for pædagogik
 - Klimahuset
 - Videncentre EAMV
 - CV'er
- Bilag kriterium 4
 - Skema over studieaktivitet
- Bilag kriterium 5
 - Evalueringsprocedure 2015
 - Team K kommissorium
 - Nye timelærere (praktiske oplysninger)
 - Kvalitetsstrategi
 - Tilfredshedsmåling EAMV 2014
 - Udstyrsliste
 - Kommissorium uddannelsesudvalg
- Følgebrev med rektors godkendelse

Supplerende dokumentation 24. marts 2015

- Svar på supplerende spørgsmål
- Bilag 1
 - 1.1 Videncenter input november 2014
 - 1.2 Konsulent for teknisk videncenter
 - 1.3 Partnerskabsaftale AU Herning
 - 1.4 Projekt Lund Erichsen
- Bilag 2 CV'er (6 undervisere)
- Bilag 3 – aftale om udveksling af undervisere
- Bilag 4
 - 4.1 Funktionsbeskrivelse for underviser EAMV
 - 4.2 Principper for tilrettelæggelse af underviseres arbejdstid

- 4.3 Eksempel på adjunktplan EAMV
- 4.4 Adjunktforløb
- 4.5 Præsentationsteknik EAMV
- 4.6 PD modul EAMV
- 4.7 Procedure for opfølgning på undervisningsevaluering
- Bilag 7
 - 7.1 Kommissorium Uddannelsesudvalg
 - Uddannelsesudvalg Datamatikeruddannelsen
 - Uddannelsesudvalg Installatøruddannelsen
 - Uddannelsesudvalg Produktionsteknolog

Høringssvar af 13. maj 2015

- Redegørelse s.1-8
- Bilag 1 Virksomhedsbesøg
- Bilag 2 Vejledning i udfyldelse af praktikbesøgsevaluering
- Bilag 3 Ansøgning EASV AU i automation og drift
- Bilag 4 Kompetenceskema
- Bilag 5 Kilder til viden og faglig opdatering (EASV)
- Bilag 6 Forskningsspørgsmål til aftagerdelen

Supplerende oplysninger 18. maj 2015 (vedr. underviserprofiler EASV)

Supplerende oplysninger 2. juni 2015

- Redegørelse s.1-4
- Bilag 1 Samarbejdsaftale EASV og EAMV
- Bilag 2 Funktionsbeskrivelser for udviklingskonsulenter
- Bilag 3 Indsatsområder CET

Anden høringssvar 24. juni 2015

- Redegørelse
- Bilag 1 Statistik over beskæftigelse

Supplerende oplysning til anden høringssvar 25. juni 2015 (vedr. definition af hospitantforløb)